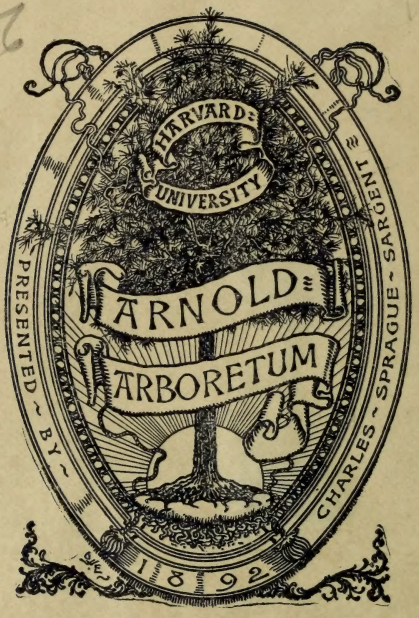
F1
45
G56

3 2044 106 367 600

FL
45
926



All' Illustre Naturalista

Com.re Edoardo De Betta

fraternamente

offre

A. Govoni

ARNOLD
ARBORETUM

ARNOLD
ARBORETUM

July 1909
20256

Estratto dal *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, Vol. XIV.
N. 1, Gennaio 1882.

PRODROMUS FLORAE VERONENSIS, AUCTORE A. GOIRAN.

Nel lavoro che oggi riceve cortese ospitalità dal *Nuovo Giornale Botanico*, mi propongo presentare un elenco critico-analitico delle piante vascolari che crescono spontaneamente nella Provincia Veronese. Credo opera oziosa premettere una prefazione a questo modesto saggio: dichiaro soltanto che, mentre procurerò di compendiare quel tanto che ho potuto fare, dacchè vado esplorando questa classica stazione, nel tempo stesso, per dovere di stretta giustizia, avrò cura di mettere in evidenza l'opera ed i meriti dei valentissimi, che furono a me predecessori, maestri o compagni. Pur troppo le lacune ed i difetti non saranno pochi; ed anche fatta astrazione dalle variazioni incessanti, che si verificano in tutte le flore locali, nella enumerazione delle forme che costituiscono la flora ricchissima di questa zona sotto ogni aspetto privilegiata, più di una omissione sarà da lamentarsi. Ad ogni modo entro coraggiosamente in argomento, facendo mie le parole di un illustre straniero, il quale, sebbene sia scorso oramai oltre un secolo, rimane pur sempre uno dei perlustratori più sagaci e fortunati di questa mia regione: *Erunt aliae* (plantae).... *imposterum adjungendae, in quas nondum incidi: ager enim latissimus est, admodumque varius; necdum quaecumque loca, abditos et confragosos montium recessus, lutosasque paludes omnes ubi proveniunt et nidulantur adire licuit. Quasdam servo de quibus alias agam, cum sors dederit ut earum capitula vel acetabula viderim, et inde ad genuinam denominationem reduci queant: interim his utere (Seguier plant. veron.* III, pag. 52*)*.

Verona, 19 novembre 1881.

Sono segnate con asterisco quelle piante, che ritengo debbano essere eliminate dalla *Flora Veronese*; sebbene da altri scrittori, che illustrarono le nostre piante, vengano indicate come viventi nella Provincia.

ARNOLD ARBORETUM

Divisio I.

Prothallogamae.

Tutte le famiglie appartenenti a questa divisione, fatta sinora eccezione delle *Isoëteae*, sono rappresentate nella nostra flora. Il modo però della loro diffusione e distribuzione è subordinato alle abitudini delle varie forme, e per necessità al complesso delle condizioni esterne ed interne che caratterizzano le varie stazioni. Vediamo pertanto le *Rhizocarpeae* confinate nella regione della pianura, od appena estendersi alle sponde del Benaco ed al piede dei contrafforti che segnano l'estremo limite delle nostre prealpi; mentre in quella vece troviamo le *Equisetaceae*, *Filices*, *Lycopodiaceae* sparse sopra la intera superficie della Provincia, dalla ima pianura alle valli ed alle vette alpine.

Ordo I.

Equisetaceae.

L'unico genere che compone questa famiglia è rappresentato nella nostra flora da quasi tutte le specie italiane. Gli *Equiseti* amano in generale i luoghi umidi e sabbiosi, le paludi, le sponde dei fossati, le rive dei fiumi e dei torrenti; qualche volta però mi venne dato di incontrarli in luoghi pietrosi, aridi e secchi. Talune specie salgono dal piano alle regioni elevate dei monti: l'*Equisetum variegatum Schl.* invece, da questi, seguendo il corso dei torrenti alpini e dei fiumi, si avanza nel cuore della pianura.

Gen. unicum. — Equisetum.

Sectio 1. — *Equisetum Tournef., Milde.*

1. **Equisetum arvense** *L. sp. pl. 1516; Pollin. viaggio al lago di Garda e al Monte Baldo pag. 16, 84, 118; fl. veron. III, p. 259, et herb.!; Francesco Fontana cat. dei veg. spont. di Lazise p. 29;* E. arvense longioribus setis *Segu. pl. veron. I, p. 105, n. 4, et cat. plant. quae in agr. veron.*

reper. p. 39; Moren. herb.! ; Coda di cavallo *Pona Monte Baldo p. 141.* — *Vernacolo:* Sajola!, Coa de caval, Seola. Come osservai nella *Nota*, che serve di prefazione al mio *Erbario forestale veronese*, avendo un giorno domandato ad un villico, quale nome desse alla forma sterile più comune dello *E. arvense*, mi rispose che la chiamava *Pino!*

β serotinum *F. W. Meyer chlor. Hanov. p. 666*; E. campestre *Milde fil. Europ. etc. p. 217.* — « Planta simillima formae « sterili, sive potius transmutatio ejusdem formae, in api- « cem caulis spicam sporiferam gerens. »

γ nemorosum *A. Br.* — « Forma sterilis: caule valido « 2-5 dc. m. alto, inferne nudo, pallido ; ramis patentissimis. »

δ decumbens *Meyer.* — « Forma sterilis: caule coespitoso, decumbente, e basi ramoso. »

ε varium *Milde.* — « Forma sterilis: caulis tenuis, erectus, « simplex vel parce ramulosus, in internodiis latericolor. » *Goir.* in exsicc. apud Soc. helvet. (a. 1880).

ζ arenicola *Goiran in herb.!* — « Forma sterilis. Rhizoma « pilosissimum: pilis fuscescentibus. Caulis dense coespito- « sus: caudiculis a basi ramosis, arcuatis, solo adpressis, in « orbem expansis. »

η alpestre *Whblrg.* — « Forma sterilis: caulis humilis, « decumbens, internodiis abbreviatis. »

Frequentissimo nei prati, nei campi, nei pascoli, nei boschi, negli argini della provincia, dalla pianura a tutta la regione montana, diventa più raro nella regione alpina e subalpina. Le forme fertili si rinvengono *sporificate* dalla fine di febbraio a tutto aprile, ed anche in maggio e giugno nelle stazioni più elevate; le forme sterili si mantengono sino a tardo autunno. ♃

La var. β è rara; io sinora non la ho incontrata; se ne conserva un esemplare nell'Erbario Polliniano, raccolto sicuramente nella provincia, il quale si trova mescolato a diversi campioni fertili e sterili, appartenenti questi ultimi alla forma più comune. Le quattro schede però, che accompagnano gli esemplari, portanti tutte la scritta *E. arvense*, sono andate confuse: quindi mi è impossibile indicare la località nella quale Ciro Pollini raccolse questa pianta, da lui ritenuta per fermo come semplice *lusus* della normale. — Le varietà γ e δ si incontrano qua e là in tutta la provincia dalla pianura ai monti; riferisco alla varietà γ una forma elegantissima, assai frequente nei pressi di Verona, nelle siepi umide ed ombrose, il cui caule a stagione un po' inoltrata, diventa di un

bel nero carico e lucente. — La var. ε è stata da me raccolta lungo l'Adige, fra le pietre che formano l'argine del fiume, fuori *Porta Pellegrina*, ed anche nei campi adiacenti. — La var ζ al *Pestrino* nelle sabbie abbandonate dall'Adige. — La var. η nel M. Baldo alla *Lonza*, in *Novesina*, presso la *Fonte di Naole*, fra 1300 e 1600 metri di altitudine.

Assieme alla var. *decumbens* cresce pure una forma sterile, coi cauli semplici e sdraiati, che sembra corrispondere all'*E. arvense* var. *myriocladum Gandoger* (*flora gallica exsicc.!*).

È assai difficile, per non dire impossibile, asserire quale pianta o meglio quali piante, il Pona nel suo *Monte Baldo descritto* intenda significare col suo *Coda di cavallo di varie specie:* denominazione che evidentemente deve intendersi attribuita a varie forme di questo intricatissimo genere, come l'autore stesso indica colle parole *di varie specie* aggiunte alla denominazione generale di *Coda di Cavallo.*

2. **Equisetum Telmateja** *Ehrh. in Hannöv. Magazin, Stück 18, 1793, p. 287*; *Sacc. critt. vasc. etc. p. 59; Vis. et Sacc. cat. p. 7;* E. fluviatile *Auctor. plur.* non L.; *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 9*, excl. syn. Pont. et Segu.; E palustre longioribus setis et ramosis *Pollin. viag. p. 16, 118; fl. veron. III, p. 260*, excl. syn. Pont. et Segu. ut supra, *et herb.!*; *Fontana cat. etc. p. 29;* E. palustre longioribus setis *Segu. pl. veron. I, p. 104, et cat. pl. 39;* Coda di cavallo *Pona M. Baldo. p. 144. — Icon.: Matth. Valgr. 1585, 2, p. 1080. — Vernacolo:* Setola, Seola, Sajola.

β comosum *Milde fil. etc. p. 219.* — « Forma sterilis: « caule 4-5 dc. m. alto, dimidia parte inferiore ramis destituto: « ramis erecto-patentibus. »

γ breve *Milde fil. etc. p. 219.* — « Forma sterilis: « caule $^1/_2$ dcm. - 2 dcm. alto, erecto, vaginis approximatis; « densissime ramoso. »

Nei luoghi umidi ed acquitrinosi, e specialmente nel margine dei fossi e dei corsi d'acqua di tutta la provincia, dalla pianura ai monti ove diventa più raro: p. e. presso *Vigasio! (e Masè herb.!)* ove si mostra gigantesco, nei dintorni di Verona in *Campo Marzo! (e Tonini herb.!)*; presso *Legnago! (e Rocchetti herb.!)*, nei colli presso *Avesa* nel *Vajo del Borago!*, in *M. Baldo* presso *la Ferrara* dove lo ha pure osservato il Pollini (*viag. p. 118*) etc. Le forme fertili si incontrano *sporificate* dalla fine di marzo al principio di giugno; le sterili si mantengono, nelle stazioni ombrose e nelle elevate, sino al principio dell'autunno. — La var. β è stata da me raccolta presso *Avesa* nel *Vajo del Borago.* — La var. γ negli argini presso *Caldiero.* ♃

Sinora non mi venne dato di incontrare la forma *serotinum Milde*, coi cauli estivi ed autunnali terminati da una spiga. — La pianta di Pontedera *comp. tab. bot. pag. 64* e del Seguier *pl. veron. I, p. 104*, *Equisetum palustre, longioribus setis et ramosis*, non deve punto, secondo il mio modo di vedere, ritenersi quale sinonimo dell'*E. Telmateja*, come hanno opinato il Pollini ed il Bertoloni. La descrizione che il Pontedera dà della sua pianta, non mi pare possa lasciare a tale riguardo dubbio alcuno: « Ex « radice candida, quae humi reptat, et plurimis geniculis distincta, caules « multi surgunt, nigricantes, bicubitales, simplices, erecti, enodes, cavi, py- « xidatim ad genicula cohaerentes, ex quibus geniculis capillamenta in or- « bem circumducta nascuntur, geniculata, in terna, quaterna, quina alia « divisa, quae pariter, ut illis inseruntur, ita quoque partes alterius in se « recipiunt, et hae alias. Caulium summitati capitula oblonga Asparago, aut « quorundam Amentaceorum arborum julis similia insident. » — Che il Pontedera non intendesse punto parlare dell'*E. Telmateja*, oltrechè dalla diagnosi ora riferita, risulta benanco da quanto soggiunge lo stesso autore; il quale così prosegue: « Ex his itaque manifestum est, hoc nostrum di- « versum esse tum ab *Equiseto palustri longioribus setis* cui folia simpli- « cia sunt (e che corrisponde per lo appunto all'*E. Telmateja*) tum ab « *Equiseto foliis nudo ramoso sive Equiseto tertio Matth.* ». Ad ogni modo quale pianta intendesse descrivere il Pontedera, non oserei assolutamente asserire, nella mancanza di esemplari autotipi o per lo meno di una figura: l'Autore dice che questo *Equiseto* non è infrequente nell'Agro veronese, ma non ricordo d'avere mai incontrata alcuna forma che possa riferirsi alla pianta descritta da lui. Nell'Erbario del Moreni sotto la scheda *Equisetum palustre longioribus setis et ramosis Pont. comp. 64, pl. ver. I, 104* (sotto la quale con carattere, che sembra di Pollini, sta scritto *Equisetum fluviatile sp. pl.*) si trovano due esemplari appartenenti a due specie affatto distinte: un esemplare infatti sembra possa riferirsi ad una delle tante forme dello *E. ramosissimum*, e l'altro è rappresentato dalla parte superiore di un campione sterile di *E. arvense*. Nello stesso Erbario del Moreni la pianta portante la scheda *E. palustre longioribus setis* (e sotto con scrittura diversa, forse del Pollini, *E. fluviatile L.*) spetta all'*E. ramosissimum*. — L'illustre Milde, nella celebratissima monografia degli Equiseti, fra i sinonimi dell'*E. Telmateja*, non enuncia punto la pianta del Pontedera e Seguier.

Il Bertoloni *fl. ital. crypt.* a proposito dell'*E. Telmateja*, il suo *E. fluviatile*, a ragione osserva che in questa specie: « juxta caules ste- « riles autumno e rhizomate prodeunt turiones breves, clavaeformes, toti « vaginis nigrescentibus, laciniatis tecti, qui anno sequente transeunt in « caulem fertilem; id bene ostendit figura a Matthiolio data, et ab aliis « imitata. » Io ho constatato la verità di questa osservazione nel *Vajo del Borago* presso *Avesa*: mi pare pertanto che il Pollini non sia nel vero chiamando *mala* la figura del Mattioli, la quale per lo appunto, come osserva il Bertoloni, riproduce tale particolarità.

ARNOLD ARBORETUM

3. **Equisetum palustre** *L. sp. pl. 1516*; *Pollin. fl. veron. III, pag. 261, var.* α excl. syn. E. veronense Spreng. et Poll.; *Sacc. critt. vasc. etc. p. 59; Vis. et Sacc. cat. p. 7;* E. palustre brevioribus setis *Segu. pl. veron. I, p. 105.* — *Vernacolo:* Coa de caval!.

β nudum *Duby bot. gall. p. 535; Milde fil. etc. p. 224.* — « Caulis validus erectus, nudus. »

γ tenue *Döll. rhein. Fl. 1843, p. 29; Milde fil. etc. p. 224.* — « Caulis debilis, erectus, nudus licet vage ramosus. »

δ arcuatum *Milde fil. etc. p. 225.* — « Caulis a basi ra- « mosus, pyramidatus, ramis caulis apicem versus decre- « scentibus. »

ε polystachyum. — « Ramis spiciferis. » — E. polystachyum *Vill. hist. pl. Dauph.;* E. veronense *Spreng. pl. min. cogn. pug. II, p. 94; Pollin. hort. et prov. veron. pl. nov. vel min. cogn. p. 27;* E palustre var. β *Pollin. fl. veron. III, p. 261* (E. palustre minus polystachyum); *Bertol. fl. it. crypt. p. 12;* E. palustre β polystachyum *Sacc. critt. vasc. etc. p. 59*; *Vis. et Sacc. cat. p. 7.*

La forma tipica cresce abbondantemente nei luoghi umidi e palustri della intera Provincia veronese, dal piano a tutta la regione montana: nei dintorni di Verona!, lungo le rive del Benaco!, presso Costermano!, nelle valle dell'Adige!, nella valle dell'Alpone!, nel M. Baldo presso la Ferrara!, etc. Le varietà crescono promiscuamente alla specie: la varietà β è stata di preferenza da me incontrata lungo l'Adige presso *S. Michele,* il *Casino, Centore,* la *Mambrotta* etc.; la var. γ in M. Baldo alla *Ferrara.* — Si incontra sporificata da aprile ad ottobre. ♃

L'*E. veronense* spetta all'*E. palustre* come riconosce lo stesso Pollini, che nella sua Flora lo riporta per lo appunto come sinonimo di questo: però la frase *ramis hexagonis apice spiciferis,* dimostra che la pianta in quistione deve più rigorosamente riferirsi alla var. *polystachyum;* il celebre Milde (*fil. etc. p. 225*) reca appunto l'*E. veronense* come sinonimo di questa varietà. La *var.* β poi della Flora Polliniana (*E. palustre minus polystachyum*), stando alla figura indicata dal Pollini (*Raji syn. meth. t. V, f.* 3), riportata pure dal Milde, apparterrebbe più propriamente alla forma *racemosa* dello stesso *E. polystachyum.* — Nell'Erbario Polliniano del resto stanno in uno stesso foglio diversi esemplari da riferirsi tutti all'*E. palustre,* od a forme di questo, ad eccezione di due di essi che spettano evidentemente all'*E. ramosissimum.* Tutti questi esemplari sono accompagnati da quattro schede che portano promiscuamente le denominazioni di *E. palustre* ed *E. veronense;* ed uno degli esemplari aveva evidentemente in origine i rami spiciferi.

4. * **Equisetum limosum** *L. sp. pl. 1517*; *Pollin. fl. ver. III, p. 261*, excl. nonnul. syn.; *Vis. et Sacc. cat. p. 7.*

Secondo il *Catalogo* dei sigg. Visiani e Saccardo, questa specie cresce nei luoghi palustri del Veronese: io però sinora non ho avuto il destro di osservarla. Il Pollini pure non indica questa pianta nella nostra regione, e l'esemplare di *E. limosum* che si trova nel suo erbario proviene dalla Germania. — La pianta del Seguier, *Equisetum foliis nudum non ramosum sive junceum, pl. ver. I, p. 105*, non spetta a parer mio all'*E. limosum*. Il Seguier scrive di averlo trovato nei fossi di Verona a Porta Nuova, a destra di chi entra in città: ma nei fossi che sono a destra come a manca di Porta Nuova, io non ho incontrato l'*E. limosum*, bensì diverse forme appartenenti o all' *E. Schleicheri*, ovvero alla specie seguente, quella segnatamente coi cauli nudi, che potrebbe benissimo essere la pianta del Seguier. Anche nell'Erbario del Moreni la pianta che sta con la denominazione di Seguier spetta all'*E. ramosissimum*. E si noti che il Moreni si vale sempre nella classificazione delle sue piante della nomenclatura e delle frasi del Seguier; e che essendo stato frequentemente compagno a questi nelle erborizzazioni, forse più di ogni altro era in grado di sapere quali piante il Seguier intendesse descrivere. Infine io credo che la pianta dello Seguier e del Moreni sia identica a quella dello Zannichelli portante la stessa denominazione (*hist. pl. p. 93, t. 57*), la cui figura corrisponde per lo appunto all'esemplare dell'Erbario Moreniano, e che io non esito punto a riferire all'*E. ramosissimum*. A torto pertanto il Pollini reca come sinonimo del suo *E. limosum*, la pianta dello Zannichelli, tanto più che questi a pag. 93 dice che tale pianta per l'asprezza dei suoi rami serve a levigare i metalli: mentre l'*E. limosum*, come è noto, ha i cauli lisci.

Sectio 2. — *Hippochaete Milde.*

5. **Equisetum ramosissimum** *Desf. fl. atlant. II, p. 398; Milde fil. etc. p. 234;* E. elongatum *Willd. sp. pl. V, p. 8; Pollin. herb.!; Sacc. critt. vasc. p. 59; Vis. et Sacc. cat. p. 8;* E. procerum *Pollin. hort. et prov. veron. pl. nov. vel. min. cogn. p. 28;* E. hyemale β procerum *Pollin. fl. ver. III, p. 262;* E. palustre longioribus setis *Moren. herb!.* — *Vernacolo*: Seola.

β virgatum *Al. Br.* — « Coespitosum: caulis erectus, « scaber, nudus licet vage ramosus. »

γ simplex *Döll.* — « Caulis simplex, erectus, nudus. »

δ gracile *Al. Br.* — « Coespitosum: caulis basi procum- « bens vel erectus, scabriusculus, a basi vel in medio ra- « mosus. »

ε altissimum *Al. Br.* — « Caulis viridis, scabriusculus, « inferne dense verticillatus, superne nudus vel vage ramo- « sus, scandens inter frutices: vaginae amplae, margine an- « gusto nigro. »

ζ polystachyum. — « Ramis spiciferis. »

Nei luoghi arenosi, ghiaiosi, umidicci della parte piana della intera provincia, copiosissimo: diventa più raro nei colli e nei monti ove compare qua e là. Io l'ho raccolto od osservato negli argini lungo l'*Adige* in *Campo Marzo*, al *Pestrino* ecc., lungo tutto il corso del fiume in una parola; nei fossi della città di Verona a *Porta Nuova;* nella Valle dell'Adige presso *Ceraino, Peri, Avio*, ecc., nella *Val Pantena*, e *Val Policella*, alle sponde del *Benaco*, lungo il *Mincio* ecc. Le forme citate, ed altre molte che si potrebbero aggiungere, crescono e vivono promiscuamente: la ε si incontra di preferenza nelle siepi, nei canneti, fra i virgulti e qualche volta anche in luoghi aridissimi, p. e. al *Bosco Mantico!;* la ζ è piuttosto rara. — Le spighe cominciano a spuntare a mezza primavera: però si può affermare che la pianta si conserva in vegetazione durante tutto il corso dell'anno, almeno nelle stazioni sufficientemente riparate dai rigori dell'inverno e dalla arsura estiva. ♃

L'*E. ramosissimum* è pianta eminentemente polimorfa: alcune forme si vanno avvicinando all'*E. hyemale*, e taluna, massimamente sul secco, si può di leggieri confondere con quelle corrispondenti all'*E. Schleicheri Milde*. Gli illustratori delle piante veronesi credo che sieno, secondo ogni probabilità, incorsi in tale equivoco, del resto facilissimo.

L'*E. procerum Pollin.* spetta sicuramente all'*E. ramosissimum*, sebbene il Bertoloni (*fl. ital. crypt. pars I, p. 15*) lo consideri come sinonimo dell'*E. hyemale*. Il Pollini stesso lo sospettava nella sua Flora: nella quale ritiene bensì l'*E. procerum* come una varietà dell'*E. hyemale*, ma contemporaneamente nelle annotazioni a questa specie (*fl. ver. III, p. 263*) si mostra titubante tra il ritenerlo come specie distinta ovvero come una varietà dell'*E. elongatum Willd.*, che è per lo appunto sinonimo del nostro. Anche l'illustre Milde riporta lo *E. procerum Pollin.* come sinonimo dell'*E. ramosissimum*.

L'*E. ramosissimum* si trova nell'Erbario Polliniano sotto la scheda *E. elongatum*, raccolto nei fossi delle fortificazioni, ed al *Pestrino*, ove cresce copiosamente: e fra le diverse schede che accompagnano gli esemplari, se ne trova una portante la intitolazione *E. elongatum* con la frase diagnostica della pianta, e sotto aggiuntovi *E. procerum*.

Nell'Erbario Moreniano si trova pure l'*E. ramosissimum* sotto la scheda *E. palustre longioribus setis*: un esemplare fertile ed intatto, che vi si conserva, non lascia dubbio alcuno. Ed errò chi sotto la scritta del Moreni pose la denominazione *E. fluviatile:* il vero *E. fluviatile L.* appartiene all'*E. limosum*, ha la spiga ottusa, non mucronata come nella pianta del Moreni. E non posso a meno di esternare il sospetto che alla specie in questione debba pure appartenere la pianta del Seguier, *Equi-*

setum palustre longioribus setis et ramosis (pl. ver. I, p. 104, n. 2): la stazione indicata per questa dall'autore *(Veronae secus Athesim)* non fa che confermarmi in tale sospetto.

Nelle siepi presso *S. Michele, Rivole* ecc., ho frequentemente osservato un Equiseto col caule scandente, alto talora sino a due metri, più o meno ramoso. Io non esito punto a riferirlo all' *E. ramosissimum;* e precisamente alla forma corrispondente all' *E. altissimum Al. Br.*, che mi sembra scolpita dal Cesalpino nel suo *E. longissimo caule in sepibus scandens (de pl. lib. 16, p. 598).*

La figura del Mattioli, *E. tertium (ed. Valgrisi p. 1028)* non spetta punto all' *E. hyemale*, come la ritiene il Pollini, ma bensì al nostro: al quale appartiene benanco la pianta del Micheli, *E. altissimum scandens asperum monostachyon et polystachyon setis plerumque ramosis et praelongis (cat. pl. hort. fl. p. 25)* riferita dall'autore alla citata figura del Mattioli. A torto pertanto il Pollini *(fl. ver. III, p. 260)*, riporta la pianta del Mattioli quale sinonimo del suo *E. sylvaticum.*

6. **Equisetum hyemale** *L. sp. pl. 1517 ; Pollin. viag. p. 16, 84, 111; fl. veron. III, p. 262*, excl. syn. et icon. Matth. et var. *β (E. procerum); Bertol. fl. it. crypt. p. 15*, excl. syn. E. proceri Pollini; *Sacc. critt. vasc. etc. p. 59; Vis. et Sacc. cat. p. 20.* — *Vernacolo:* Scola.

β Schleicheri *Milde fil. etc. p. 244; Goir. appunti bot. in Cron. Alp. p. 68.* — « Planta polymorpha; caulis nudus vel « vage ramosus, plerumque sordide viridis: vaginae saepe, « in speciminibus nostris, concolores, pallide virides, elon- « gatae, ampliatae: dentes vaginarum plus minusve per- « sistentes, appendice membranacea subulata instructi. Ab « *E. ramosissimo* non absimile. »

La specie cresce nel M. Baldo nelle selve che stanno intorno al *Pian della Cenere!* (1000 m.) *(Pollin. herb.!)*, nei Lessini presso *Revolto* (994 m.) ove venne raccolto da Caro Massalongo. La var. *β* si incontra nei monti Lessini presso *Revolto!*, nella *Valle dell'Adige* presso *Rivole!*, lungo l'Adige presso Verona ecc. Non è molto l' ho raccolto con l'amico conte Giulio Giusti lungo il *Tione* presso *Guastalla* nell'Agro Veronese. — Dalla primavera a tardissimo autunno: frequentemente, come ho potuto verificare per le piante che crescono in M. Baldo, nei pressi del *Pian della Cenere*, si mantiene durante l'inverno, avendo nel giugno scorso raccolte le piante appartenenti sicuramente all'anno precedente. ♃

Gli esemplari che stanno nell'Erbario Polliniano, ed in quelli di A. Massalongo e di Carlo Tonini sotto la denominazione di *E. hyemale*, fatta eccezione di quelli raccolti presso il *Pian della Cenere*, spettano o all' *E. ramosissimum*, ovvero a forme prossime all' *E. Schleicheri.* —

L' *E. Schleicheri* da me raccolto nel Veronese concorda pienamente coi campioni ungheresi del dottor Tauscher e con quelli dell' *erb. critt. ital. n. 1301*, coi quali ho istituito il confronto.

7. **Equisetum variegatum** *Schleich. cat. pl. helv. p. 27; Vis. et Sacc. cat. p. 7; Goir. pl. ver. nov. vel min. cogn. etc. cent. I, p. 17, et app. bot. etc. p. 68;* E. nudum minus variegatum Basileense *C. B. prodr. p. 24, n. 24; Moren. herb.!*

β anceps *Milde fil. etc. p. 248.* — « Pusillum: caulis tenuissimus. »

Lungo i rigagnoli ed i torrenti montani, scendendo insino alla pianura: in *Campion!* (1200 m.), alle *Acque negre*! ecc. nel M. Baldo; alla *Giazza!* (800 m.), *Revolto!* (994 m.) ecc. nei Lessini. Si trova pure in *Val d'Adige* presso *Dolcè*, *Ceraino* ecc., nonchè presso Verona in luoghi acquitrinosi oltre il *porto di S. Pancrazio!*, a *S. Michele!*, *Casino!*, *Giarone!*, *Centore!* ecc.; nel complesso fra 30 m. e 1600 m. di altitudine. La var. β è stata primieramente segnalata dall' illustre Trevisan nei M. Lessini: io la ho osservata nel *M. Campostrin* al dissopra di *Giazza*, e nel M. Baldo alle *Acque negre*. — Nell' estate e nell'autunno nelle stazioni elevate, durante quasi tutto l'anno nella pianura. ♃

Secondo ogni probabilità questa pianta è stata confusa con qualche forma spettante all' *E. ramosissimum*, al quale è vicinissima. La pianta che sta nell' Erbario del Moreni sotto la denominazione sopra riportata spetta sicuramente all' *E. variegatum*. — Gli esemplari veronesi di questa pianta, da me raccolti nelle vicinanze della città e nella *Valle dell' Adige*, concordano con quelli del Modenese e di Francia: la pianta del *Casino* e *Giarone* è la esatta riproduzione di quella distribuita dalla *Société helvétique pour l'échange des plantes*, e di altre austriache favoritemi dal dottor E. Hackel.

Non mi è stato dato sinora di incontrare l' *E. sylvaticum L. (Pollin. fl. veron. III, p. 260,* excl. syn. Michelii): siccome però questa bella specie cresce nei luoghi selvatici ed ombrosi del Vicentino e del Trentino, così non reputo improbabile che la stessa possa rinvenirsi presso di noi; in ogni caso sarebbe da rintracciarsi nelle stazioni subalpine dei monti confinanti con queste due provincie. Nell' Erbario del Pollini si trova l' *E. sylvaticum*, ma senza designazione di località, proveniente secondo ogni probabilità dai monti Trentini, nei quali il chiarissimo autore della Flora Veronese dichiara di aver incontrato la specie in quistione. — Nell' Erbario del Moreni l' *E. sylvaticum* si trova sotto la denominazione di *E. palustre tenuissimis et longissimis setis:* ed in vicinanza di questo si trova una forma sterile di Equiseto con la scritta *E. sylvaticum tenuissimis setis*, che potrebbe forse riferirsi all' *E. capillare Hoffm.* — Molto probabilmente potrà pure rinvenirsi nella nostra regione l' *E. pratense Ehrh.*

In generale appo noi le bestie da pascolo rifuggono dagli Equiseti, e se devo prestar fede a quanto venne narrato da una effemeride cittadina, or fanno pochi anni, nei Lessini diversi vaccini perirono dopo essersene cibati. Noterò come un fatto degno di osservazione, che nei monti accade rarissimamente di vedere i vaccini, le capre nate nelli stessi ecc., cibarsi delle piante velenose quivi crescenti: ho osservato frequentemente casi di *meteorizzazione*, mai di vero avvelenamento; il quale invece non di rado si verifica per gli animali nati e cresciuti nella pianura, e che, come è costume, salgono nei monti a passarvi la stagione estiva.

Ordo II.

Rhizocarpeae.

Le *Rhizocarpeae* vivono nei luoghi umidi, nelle paludi, nei fossati ad acque stagnanti ovvero a lento corso, nelle risaie; nella provincia nostra, come si è detto, sono confinate nella regione della pianura; si spingono appena sino alle sponde più meridionali del Benaco (*Marsilia quadrifolia*, *Salvinia natans*), ed ai piedi delle ultime diramazioni delle nostre prealpi, p. e. Monteforte (*Salvinia natans*). Manca sinora appo noi il genere *Pilularia*; che pure nella finitima provincia di Brescia è rappresentato dalla *Pilularia globulifera* (Zersi).

Subordo I. — *Marsiliaceae.*

Gen. I. — Marsilia.

8. **Marsilia quadrifolia** *L. sp. pl. 1503; Pollin. viag. p. 17; fl. veron. III, p. 295, et herb.!; Sacc. critt. vasc. etc. p. 60; Vis. et Sacc. cat. p. 7;* Lenticula palustris quadrifolia *Segu. pl. veron. I, p. 77; Moren. herb.! — Vernacolo:* Erba ranina, Pavarina, Trifoglio d'acqua.

Qua e là nelle risaie e nei fossati poco profondi e poco correnti della pianura veronese: *Peschiera! (e Pollini), Legnago!, Asalogna!, Arcole!* ecc. — Estate ed autunno: è sporificata in luglio-ottobre. ♃ — Noto che la forma sterile è presso di noi più frequente della fertile.

Subordo II. — *Salviniaceae.*

Gen. II. — Salvinia.

9. **Salvinia natans** *All. fl. ped. II, 1; Pollin. ind. delle piante dei colli Eug. pag. 24; viag. etc. p. 18; fl. veron. III, p. 294;*

Sacc. critt. vasc. etc. p. 60; *Vis. et Sacc. cat. p. 7*; Marsilea natans *L. sp. pl. 1562*; Salvinia vulgaris acquis innatans, foliis subrotundis punctatis laete virentibus *Segu. pl. veron. III, p. 52*; *Moren. herb.!* — *Vernacolo:* Pavarina.

Nelle risaie e nei fossati poco correnti della pianura veronese frequentissima e copiosissima; in alcuni fossi, ove vive promiscuamente alle *Lemne*, le acque ne sono letteralmente coperte: *Peschiera!* (*e Pollin.*), *Caldiero!*, *Monteforte!*, *S. Bonifacio!*, *Arcole!*, *Legnago!*, *Asalogna!*, *Vigasio!*, *Bovolone!* ecc. Dalla primavera a tardo autunno: presso Caldiero, stante forse la temperatura delle acque che alimentano i fossati e provengono dalle sorgenti termali, si mantiene in vegetazione anche ad inoltrato inverno: è sporificata in estate ed autunno. ♀ — Anche nella *Salvinia natans*, il numero degli individui sterili è di gran lunga superiore a quello dei fertili.

Ordo III.

Lycopodiaceae.

Le *Lycopodiaceae* nostre amano in generale le stazioni più o meno elevate dei monti: la sola *Selaginella, helvetica* scende dalla regione alpina ove è rara, infino alla pianura ove cresce copiosamente. Il *Lycopodium inundatum*, trovato una volta da Ciro Pollini (?) presso Bovolone, è scomparso.

Subordo I. — *Lycopodieae.*

Gen. I. — Lycopodium.

Sectio 1. — *Selago.*

10. **Lycopodium Selago** *L. sp. pl. 1565*; *Pollin. viag. p. 113*; *fl. veron. III, p. 268, et herb!*; *Sacc. critt. vasc. etc. p. 60*; Selago vulgaris abietis rubrae facie *Moren. herb.!* — *Vernacolo:* Erba piocina, Erba per i pioci.

β laxum *Desv.* — « Folia modice longa integerrima « erecto-incurvata » (Milde).

Nei luoghi selvatici del M. Baldo, dei Lessini e dei monti che ne dipendono, dalla regione montana in su. Nel M. Baldo in *Valle delli Ossi!*, *Val grande!*, *Valle delle pietre!*, *Cime dell'Artillon!*, *Campion!* (*e Pollini*). *Acque negre* (*e Pollini*), *Lavacci* ecc. Nei Lessini alla *Sega!*, *Revolto!*, *Valle dei Ronchi!* ecc.; in *Campobruno!*; nei pascoli del M. Bolca (*A. Massalongo in herb. Da Campo!*). — La var. β è indicata nei Lessini dal

chiaris. Trevisan. Da giugno ad ottobre: io l'ho incontrato sporificato al finire dell'estate e nell'autunno. ♃

Le contadine Cadorine, che vengono a smerciare sul nostro mercato lavori in legno destinati a diversi usi, vendono pure mazzettini secchi di *L. Selago:* questa pianta finamente polverizzata, mescolata al sapone, forma un cosmetico o pomata destinata ad uccidere gli insetti del capo.

Una forma da me raccolta in M. Baldo alle *Acque negre,* e nel Trentino alle sponde del lago di *Tovel* in *Valle di Non,* si allontana assai dalla forma comune per i cauli più lunghi e quasi repenti.

Sectio 2. — *Lepidotis.*

11. **Lycopodium annotinum** *L. sp. pl. 1566; Pollin. fl. veron. III, p. 165, et herb.!*; *Sacc. critt. vasc. etc. p. 61; Vis. et Sacc. cat. p. 8.* — *Vernacolo:* Erba da scoli!, Scoli!.

Nei luoghi selvatici alpini e subalpini del M. Baldo e dei Lessini, e nelle stesse località del precedente, col quale lo ho sempre trovato crescere promiscuamente. — Da luglio a tardissimo autunno: lo ho raccolto sporificato in ottobre ♃.

I nostri pastori si servono di questa pianta come di filtro per colare il latte appena smunto: di qui l'origine del nome volgare.

12. * **Lycopodium inundatum** *L. sp. pl. 1565; Pollin. fl. ver. III, p. 265 et herb.* quoad plantam Norvegicam!; *Sacc. critt. vasc. etc. p. 61.*

Il Pollini dice di aver incontrato il *L. inundatum* una sola volta nei luoghi palustri presso *Bovolone;* forse si tratta di una pianta scomparsa dalla nostra flora, più probabilmente di un equivoco. Due esemplari di *L. inundatum* esistenti nell'Erbario del Pollini sono della Norvegia; la pianta che si trova in questo stesso Erbario sotto la scheda *L. inundatum,* proveniente dal Veronese, ma senza indicazione precisa di località, è affatto diversa da questo, trattandosi in essa puramente e semplicemente di un'Alga. Nello stesso equivoco è pure incorso il Da Campo, il quale modellò il suo Erbario su quello del Pollini.

13. **Lycopodium clavatum** *L. sp. pl. 1564; Pollin. viag. p. 113; fl. veron. III, p. 264; Sacc. critt. vasc. etc. p. 61; Vis. et Sacc. catal. p. 8;* Lycopodium *Segu. pl. veron. I, p. 64.* — *Vernacolo*: Erba da Scoli!, Scoli!

Nei M. Lessini (*Seguier*), in *Valle dei Ronchi* (*Pollin. herb*!.); *Giazza, Zeola, Maléra, Velo,* (*A. Massal. herb.*); *Selva di Progno* (*A. Massal. in herb. De Campo*!); in M. Baldo a *Campion* ed alle *Acque negre* assieme

al *L. annotinum* e *L. Selago* coi quali cresce promiscuamennte (*Pollin. herb.*!) ecc.: in complesso fra 860 m. e 1800 m, di altitudine. — Luglio, ottobre ♃.

I pastori lo adoperano come il *L. annotinum* per colare il latte.

14. **Lycopodium complanatum** *L. sp. pl. 1567; Pollin. viag. p. 13; fl. ver. III, p. 264, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars. I, p. 24; Sacc. critt. vasc. etc. p. 61; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 8.*

Nel M. Baldo a *Campion*, alle *Acque negre*, e nelle selve prospicienti il Benaco (*Pollin. herb.*!); e nei Lessini presso *Selva di Progno* (*A. Massal. in herb. Da Campo*!), *Rovere di velo* (*A. Massal. herb.*!); nel *M. Bolca* (*A. Massal. herb.*!). — Luglio-ottobre. ♃

Credo io pure che il *L. alpinum L. sp. pl. 1567* sia una semplice forma del *L. complanatum*, dipendente dalla stazione; tra gli esemplari di *L. complanatum* che si trovano nelle reliquie Massalongiane, uno di essi potrebbe forse esser riferito al *L. alpinum*. Nel Veronese non ho sinora trovato il *L. alpinum:* li esemplari che si trovano sotto questo nome nell'Erbario Polliniano (senza designazione di località) meritano speciale considerazione perchè le spighe sono bifide.

Subordo II. — *Selaginelleae.*

Gen. II. — Selaginella.

Sectio 1. — *Homotropae Al. Br., Milde.*

15. **Selaginella spinulosa** *Al. Br. ap. Doell. rhein. Flora p. 38;* Lycopodium selaginoides *L. sp. pl. 1565; Pollin. viag. p. 102; fl. veron. III, p. 266, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 20;* Selaginella spinosa *Beauv.; Sacc. critt. vasc. etc. p. 61; Vis. et Sacc. cat. p. 8;* Selaginoides foliis spinosis *Segu. pl. veron. III (Suppl.), p. 51; Moren. herb.!*

Nei pascoli elevatissimi e nelle vallate alpine: nel M. Baldo a *Costabella!* (2060), *Valle delle pietre!, Valle degli Ossi!, Altissimo di Nago!* (2117 m.); nei Lessini e nei monti adiacenti p. e. *M. Posta!* (2198 m.) e *Campobruno!* (1800 m.) ecc. Scende pure qualche volta nella regione montana: nell'Erbario Da Campo si conservano esemplari raccolti dal sempre compianto Abramo Massalongo nei pascoli del *M. Bolca* (945 m.), nel M. Baldo non la ho mai trovata al disotto dei 1200^{m}. — Giugno-ottobre. ♃

Il Moreni avrebbe una volta raccolta la *S. spinulosa* nei fossi di Verona fuori porta *S. Zeno:* si tratta evidentemente di un equivoco, perchè questa Licopodiacea è pianta essenzialmente della regione alpina e subalpina.

Sectio 2. — *Dichotropae Al. Br., Milde.*

16. **Selaginella helvetica** *Link fil. hort. berol. p. 159; Sacc. critt. vasc. etc. p. 62; Vis. et Sacc. catal. etc. p. 8;* Lycopodium helveticum *L. sp. pl. 1568*; *Pollin. viag. etc. p. 128; fl. veron. III, p. 266, et herb.!; Bertol. fl. crypt. pars I, p. 25*; Lycopodioides *Segu. pl. veron. I, p. 65;* Lycopodioides denticulatum pulchrum, repens, spicis pediculis insidentibus *Moren. herb.! — Vernacolo:* Sirizinella!

Dalla pianura, ove è abbondantissima, alla regione alpina ove si incontra raramente. Presso *Legnago!* (*Rocchetti herb.*!); nei luoghi ombrosi e nelle siepi presso Verona non che nei fossi della città stessa presso *S. Zeno!* (*Pollin. herb.*!), in *Campo Marzo* (*Tonini*), nei luoghi ghiaiosi lungo l'Adige! (*Pollin. herb.*!, *e De Bracht*), al *Pestrino!* (*Pollin. herb.*!), in tutta la *Valle dell'Adige!*, nei Lessini presso *Velo* (*A. Massal. herb.*!) ecc., nel M. Baldo presso la *Corona!* (776 m.), sopra la *Valfredda* (1200-1600 m.) ecc. Durante tutto l'anno a seconda delle condizioni delle varie stazioni. ♃

Frequentemente, come osserva il Milde, i cauli di questa *Selaginella* assumono un color rosso mattone ed anche sanguigno; al *Pestrino* lungo l'Adige, a *Brentino* alle falde di M. Baldo, ed in questo istesso monte nei pascoli di *Valfredda*, ho verificato questa particolarità nella intera pianta: dichiaro però che ciò ho notato sempre di primavera e sopra esemplari che probabilmente avevano svernato. Il chiarissimo Milde dice pure di questa pianta: *nusquam in regione alpina vidi ut autores referunt;* io per parte mia la ho trovata in M. Baldo fra i 1200 m. e 1600 m., e ad una altitudine ancora maggiore nel *Trentino* in *Val di Non*, nei monti che sono sopra *S. Felice*, e precisamente nel *M. Luch.* Nel M. Baldo, nella *Valle del Bastion*, ho visto nell'anno in corso la *S. helvetica* crescere promiscuamente alla *S. spinulosa.*

In questi ultimi anni questa elegantissima Licopodiacea è stata introdotta nelle sale quale pianta di ornamento.

Ordo IV.

Filices.

(*Milde*).

Dei generi italiani appartenenti a questa bella famiglia, nella nostra flora non sono rappresentati finora i gen. *Hymenophyllum, Gymnogramme, Allosorus*, *Onoclea* (Struthiopteris germanica W.), *Woodsia:* appena nomino il gen. *Woodwardia*

perchè l'unica specie che lo costituisce, *Woodwardia radicans Sw.*, venne esclusivamente raccolta nelle parti meridionali della Penisola, e nelle isole d'Ischia e di Sicilia. Nella nostra Provincia la distribuzione topografica delle Felci dipende naturalmente dalle condizioni del suolo, dalla esposizione e dalla altitudine. Mentre taluna specie non oltrepassa la regione collina o tutto al più la montana, altre invece dalla pianura, ovvero dai colli, penetrano nei più cupi recessi dei monti; alcune sono caratteristiche della zona alpina, subalpina e montana; una, *Aspidium Thelypteris Sw.*, si trova confinata nei paduli e nei fossati della pianura, ed appena si spinge alle sponde del Benaco, ed al piede degli ultimi contrafforti delle nostre alpi al confine orientale della Provincia.

Subordo I. — *Polypodiaceae.*

Tribus 1. — *Polypodiaceae.*

Gen. I. — Polypodium.

17. **Polypodium vulgare** *L. sp. pl. 1544; Segu. pl. veron. I, p. 72; Moren. herb.!; Pollin. viag. etc. p. 89; fl. veron. III, p. 273!; herb.!; Fr. Font. cat. p. 32; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 41; Vis. et Sacc. cat. p. 9;* Polipodio *Calc. viag. p. 8.* — *Vernacolo:* Polipodio, Felese, Felese dolsa, Regolissia.

« Stirps summopere varians: e planitie ascendit ad regionem sub-« alpinam; in alpina regione quoque occurrit, sed rarius. Mihi peragranti, « sequentes obviam fuere formae vel insigniores, vel magis frequentes: »

α commune *Milde, filices Europae etc. p. 18.* — « Segmentis oblongis, apice subito acuto, ibique minute serrulatis. » — Forma frequentissima; nella pianura: presso Verona nel *Bosco Mantico!*, presso *Legnago* (*Rocchetti herb.*!) ecc.; nella regione collina: nelle convalli presso *Avesa!*, in *Val Pantena* (*Tonini*!), a *Ponti* presso *Peschiera* (*Da Campo herb.*!) ecc.; e nei monti: nel *Pastello*!, nel *Baldo!*, nei *Lessini!*, e specialmente nel *Bolca!*.

β angustum *Milde, loc. cit.* — « Lamina angusta, longa, longe pe-« tiolata: segmentis oblongis, apice subito acuto, ibique minute serru-« latis. » — Nel Baldo e nei monti prossimi o adiacenti ad esso, ma meno frequente della forma precedente.

γ rotundatum *Milde, loc. cit.* — « Segmentis late rotundatis, vix ser-« rulatis. » — Si incontra frequentemente assieme alla var. α.

♂ serratum *W.* — *Polypodium serratum W. sp. pl. V, p. 173;* P. vulgare β serratum *Vis. et Sacc. cat. p. 9; Goir. appunt. bot. in Cron.*

alp. p. 68; exsicc. Goir. ap. Société helv. pour l'échange des plantes. — « Frondibus (in speciminibus veronensibus) 40 cent. longis : lamina 25 cm. « longa, 19 cm. lata : segmentis longe acuminatis et toto margine grosse « serrato-dentatis. Pulcherrima forma ! rara tamen in ditione nostra. » — In *Val Pantena* nelle rupi sopra *Orè* (200 m.)!, nel *Vajo della Pernise alle falde dei Lessini!*, nel *Vajo di Squaranto!*, e nel *M. Baldo* al *Santuario della Corona (776 m.)!*. Ad *Orè* numerosissimi e lussureggianti esemplari ricoprono letteralmente in alcuni punti, le rupi ombrose ed umide che guardano verso settentrione e levante ; le frondi, nella pianta fresca, frequentemente appaiono con una vaghissima tinta glauca. Ho raccolto nei Lessini e nel Baldo forme intermediarie che segnano il passaggio dalla *var. serratum* alla forma tipica.

ε pumilum *Goir. et Tonini; Goir. spec. morph. veg. p. 12*; *app. bot. etc. p. 68.* — « Frondibus 6-10 cent. altis: lamina vix attenuata « 5-7 cent. longa, 5-5,5 lata: segmentis lineari-oblongis, obtusiusculis « brevissime apiculatis, e medio serrulatis: segmento supremo lanceolato, « acuminato. Forma pusilla praecedentis. » — Promiscuamente alla forma precedente che rappresenta, si può dire, in miniatura.

ζ auritum *W.; Goir. app. bot. etc. p. 69.* — « Segmentis infimis, « basi superiore, vel inferiore, vel utrinque auriculatis vel lobatis. » — Nel *Bosco Mantico!;* nel *Vajo del Borago!* e *Pissacavra!* presso *Avesa;* a *Quinto!*; al *Cerro!* ecc. al piede del tronco dei Castagni, mescolato alla forma normale, a *Ponti* presso Peschiera (*herb! Da Campo senza determinazione*). — Anzichè una *varietà*, nel senso che generalmente si suol dare a questa parola, io considero questa forma come una semplice *anamorfosi;* come una deviazione cioè dalla tipica. La quale deviazione frequentemente si esagera, talchè come osserva il Milde (loc. cit.) *saepissime in formas monstrosas exit;* mentre altra volta trovansi forme intermediarie che passano gradatamente alla normale. Ho raccolto p. e. presso *Alcenago, in Val Pantena*, un esemplare nel quale i due segmenti infimi, nella base superiore presentano appena due leggerissime protuberanze semicircolari; un altro in quella vece, raccolto da me in vicinanza del *Cerro*, ha i due segmenti infimi laciniati irregolarmente nella base inferiore, e le lacinie hanno una lunghezza compresa fra 12 e 15 mm.

Il *P. vulgare*, colle sue numerose varietà, si mantiene in vegetazione durante tutto l'anno, almeno nei luoghi riparati o dalla eccessiva arsura dell'estate, o dai soverchi rigori dell'inverno. In questi ultimi anni ho visto frequentemente il *P. vulgare* coltivato in vasi per ornamento delle sale. ♃

Gen. II. — Adiantum.

18. **Adiantum Capillus-Veneris** *L. sp. pl. 1558; Pollin. fl. veron. III, p. 293, et herb.!; Franc. Font. cat. etc. p. 27; Beriol. fl. it. crypt. pars I, p. 97; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 13;* Adiantum foliis Coriandri *Segu. veron. I, p. 73.* — *Vernacolo:* Capilvenere, Capiler, Capelvenere.

Nelle rupi e nei luoghi umidi dei colli e dei monti più bassi: nella città stessa di Verona nelle pareti dei pozzi!; lungo il Benaco presso *Lazise, Malcesine!, Cassone! Castelletto!* ecc.; presso *Avesa* al *Tagliaferro!;* nelle valli dell'*Adige!, Policella!, Pantena!*, di *Illasi* nella quale il Da Campo (*herb.*!) la raccolse nel luogo detto *le Fontanine* presso *Tregnago.* — Dalla primavera al principiar dell'inverno. ♃

Anche il *Capelvenere* viene da alcuni anni coltivato in vasi quale pianta d'ornamento.

Gen. III. — Cheilanthes.

19. **Cheilanthes Szovitsii** *Fisch. et Meyer in Hohenacker plant. Prov. Talysch, et Bull. soc. Mosc. III (1838), p. 241, et Bull. soc. Mosc. VI (1833), p. 260; Milde fil. etc. p. 33; Comp. fl. it. etc. p. 22;* Cheilanthes fimbriata *Vis. fl. dalm. p. 42;* Acrostichum microphyllum *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 35;* Oeosporangium Szovitsii *Vis. in Atti R. I. Ven. XII, serie terza, p. 656-61; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 13;* Cheilanthes persica *Trevisan syll. sporophyt. Ital. in Atti della Soc. Ital. di scienz. nat. XVII, p. 233. — Icon. Hook. Spec. fil. II, tab. 94 B; Bertol. miscellan. botan. XVIII (1858), tab. 4; Vis. fl. dalm. tab. 1, fig. 1, e atti R. I. Ven. etc. tab. X et XI.*

Rarissima. ♃ — Questa interessantissima felce, rarissima per l'Italia ove venne primieramente scoperta nel M. Mauro dal Tassinari, è stata raccolta dal sempre compianto Carlo Tonini nel M. Baldo. Il Tonini mandò tutti i suoi esemplari all'illustre Antonio Bertoloni, il quale accenna la provenienza Veronese di questa pianta nella sua *fl. ital. crypt. loc. cit.:* questi esemplari si conservano tuttora nello storico Erbario del Bertoloni in Bologna, come il figlio di lui prof. Giuseppe mi dichiarava per lettera, qualche giorno prima venisse rapito alla scienza ed agli amici. Fatalmente questa pianta manca nell'Erbario del Tonini; nè questi ripetutamente interrogato da me, potè mai ricordare la località del monte ove la rinvenne; e malgrado le più diligenti e minuziose ricerche, finora non mi venne dato di imbattermi in essa. Nelle *reliquie botaniche* del celeberrimo Abramo Massalongo, il figlio Caro ha trovato in uno stesso foglio, indeterminati e mescolati assieme, esemplari di *Ch. Szovitsii* e di *Ch. fragrans:* mancando però ogni scheda, non sò che dire sulla loro provenienza; però io ritengo che gli esemplari del prof. A. Massalongo non sieno punto veronesi, ma che, secondo ogni probabilità, provengano dalla Dalmazia.

Gen. IV. — Pteris.

20. **Pteris aquilina** *L. sp. pl. 1533;* *Pollin. fl. veron. III p. 291, et herb.!; Franc. Font. cat. p. 33;* *Bertol. fl. ital.*

crypt. pars I, p. 89; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 12; Felce femina *Calc. viag. di M. B. p. 11; Pona M. B. p. 230;* Filix ramosa major pinnulis obtusis non dentatis *Segu. pl. veron. I, p. 60; Moren. herb.!.* — *Vernacolo:* Felese, Felze, Felese dell'Aquila!, e presso *Badia Calavena,* Fòldare: nome, come si dirà, comune ad altre specie di Felci.

Dalla pianura ai colli ed ai monti. ♃ — Volgarissima nelle siepi, nei boschi e negli stessi luoghi coltivati che stanno ai margini di questi; diventa più rara nella regione alpina. Comincia a vegetare dalla fine di marzo o dal principio di aprile, nei luoghi bassi ed aprici, e dura sino in ottobre ed anche novembre. Nei boschetti ombrosi dei colli ho osservato individui che superavano l'altezza di due metri; mentre nei luoghi più aridi e secchi altri toccavano appena il decimetro. — Nei nostri monti questa felce serve nelle stalle per fare il letto al bestiame; se ne avvolge il ghiaccio che si trasporta in città, i formaggi ecc.

La *Pteris aquilina* raramente, in questa nostra zona, si incontra con le frondi fertili; e lo stesso posso affermare di avere osservato in altre regioni da me visitate. Nel Veronese ho raccolto individui sporificati due sole volte: in una siepe nel M. Bolca, ed in un mucchio di pietre fra pruni e rovi nei M. Lessini presso *Cerro.* Tutte le felci, come è noto, presentano delle forme sterili: ora le numerose osservazioni da me fatte mi inducono a ritenere, che *le forme sterili si incontrano per lo più negli individui che offrono una maggiore esuberanza nel complesso della vegetazione.* Tutti i generi appartenenti alle felci nostrane hanno somministrato delle prove in favore di questa proposizione: si direbbe quasi che nelle forme sterili *il lavoro,* che chiamerò *di sporificazione, si è trasformato in lavoro semplicemente vegetativo.*

21. **Pteris cretica** *L. mant. 130; Pollin. fl. veron. III, p. 291, in notis; Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 88; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 276.*

Sebbene sino ad oggi io non abbia trovato questa bella specie nella Provincia veronese, pure credo opportuno inserirla in questo luogo; il chiarissimo Trevisan indicandola fra *Peschiera* (provincia di Verona) e *Sirmione* (provincia di Brescia), nelle rupi che prospettano il Lago di Garda. Il carissimo amico Gregorio Rigo mi ha favorito un esemplare di *P. cretica* della finitima provincia di Brescia, e raccolto pure, come risulta dalla scheda, nelle rupi che si specchiano nel Benaco. ♃

Tribus 2. — *Aspleniaceae.*

Gen. V. — Blechnum.

22. **Blechnum Spicant** *Roth tent. germ. III, p. 44; Pollin. fl. veron. III, p. 292, et herb!; Vis. et Sacc. cat. p. 12;* Blech-

num boreale *Sw. syn. fil. p. 115; Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 93;* Osmunda Spicant *L. sp. pl. 1522.*

Rarissima. ♃ — Il Pollini non cita questa felce fra le piante veronesi. Carlo Tonini la raccolse nei monti di *Tregnago* (*Bertol. loc. cit. p. 94*); e Abramo Massalongo al confine della Provincia veronese con la vicentina presso *Crespadoro* (*herb. Da Campo!*).

Gen. VI. — Athyrium.

23. **Athyrium Filix-femina** *Roth tent. germ. III, p. 65; Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 80; Vis. et Sacc. cat. p. 14;* Polypodium Filix-femina *L. sp. pl. 1551;* Aspidium Filix-femina *Sw. fil. 59; Pollin. viag. etc. p. 113; fl. veron. III, p. 282, et herb.!;* Asplenium Filix-femina *Bernhard. in Schrad. neu. Journ. I, pars II, p. 27, tab. 2, f. 7;* Filix non ramosa, petiolis tenuissimis et tenuissime dentatis *Segu. pl. veron. III (Suppl.), pag. 53;* Felce femina *Pona M. Baldo p. 230. — Vernacolo:* Felese!, Felese femina!, e presso *Badia Calavena* col nome di Fóldare (fratelli conte Francesco e Carlo Cipolla).

β multidentatum *Doell. Gefässkrypt. Bad. p. 23*; *Milde fil. etc. p. 50.* — « Lamina tripinnatisecta: segmentis tertii « ordinis undique dentatis ».

γ fissidens *Doell. loc. cit.?* — « Lamina rigida, lanceo- « lata, bipinnatisecta, 27 cm. longa, 95 mm. lata: segmen- « tis secundi ordinis pinnatifidis: lacinulis fere omnibus « apice bidentatis. Planta pallide viridis, sori pauci; segmenta « quamplura sterilia. »

Frequentissima: si incontra ad ogni passo nel M. Baldo, nei Lessini e nei monti che ne dipendono; scendendo dalla regione alpina nella montana, e penetrando benanco, sebbene più di rado, nella collina. Da aprile e maggio ad inoltrato autunno. ♃ — La var. β cresce frequentissima in tutta la catena del Baldo, specialmente in *Basiana, Novesa, Ortigara* ecc. Riferisco con dubbio alla *var. fissidens Doell., Milde*, una bella forma, che meriterebbe forse di essere considerata come distinta varietà, da me raccolta sul versante occidentale di M. Baldo in *Val grande* (2100 mt.).

Il chiarissimo Trevisan segnala nelle alpi vicentine, a destra del *passo della Lora*, l'*Athyrium alpestre Nyland. (Syn.* Polypodium alpestre *Hoppe;* P. rhaeticum *L.*; P. molle *All.):* è quasi certo che lo stesso debba crescere nella provincia nostra, nei monti che separano questa dalla finitima provincia di Vicenza, come pure nelle parti più settentrionali della catena del M. Baldo.

Gen. VII. — Asplenium.

24. **Asplenium viride** *Huds. fl. angl. ed. I, p. 385, et herb.; Willd. n. 19912; Pollin. viag. p. 113, et fl. veron. III, p. 286, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 70; Vis. et Sacc. cat. p. 11.* — *Vernacolo:* Felesina!

β inciso-crenatum *Milde fil. etc. p. 60*; *Goir. app. bot. in cron. alp. p. 69.* — « Segmenta profunde inciso-crenata. »

γ pusillum *Goir. in herb.* — « Planta pusilla: lamina « 35-60 mm. longa: segmenta distincte petiolata, rhombea, « irregulariter crenata. »

Frequentissimo nelle rupi dei monti Veronesi dalla regione montana ai gioghi più elevati. Nei Lessini lungo tutta la catena; nei monti che segnano il confine fra la Provincia veronese, il Trentino ed il Vicentino; nel Baldo alla *Corona!*, in *Val Andrine!*, *Ime!*, *Valfredda!*, *Artillon!*, nelle valli alpine prospicienti il Benaco! ecc. fra 776. m. e 2200 m. di altitudine; il prof. A. Massalongo (*Da Campo herb.*!) lo ha raccolto nel M. Belloca (830 m.); qualche volta però scende al basso nelle valli e si avvicina alla pianura; Carlo Tonini lo osservò in *Valpantena* tra *Alcenago* e *Stalavena* a 200 m. circa sul mare; e nell'Erbario Da Campo! si trovano esemplari raccolti da A. Massalongo presso *Tregnago* nella *valle dei Finetti* (316 m.). Nella var. β mi sono imbattuto per la prima volta nel novembre 1877, lungo la salita dal Vò, sulla sinistra dell'Adige, al passo della *Sega* a circa 200 m. sul mare. La var. γ in M. Baldo al *Telegrafo* (2200 m.), all'*Altissimo di Nago* (2117 m.), e nelle alpi confinanti col Trentino alla *Cima di Posta* (2120 m.). — Si mantiene in vegetazione e sporificato durante tutto l'anno! ♃

25. **Asplenium Trichomanes** *Huds. flora angl. ed. I, p. 385; Pollin. viag. p. 113, et fl. veron. III, p. 285, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 67,* var. α*; Franc. Font. cat. p. 28; Vis. et Sacc. cat. p. 14;* Politrico *Pona M. Baldo p. 142 et 230?;* Trichomanes seu Polytricum officinarum *Segu. pl. ver. I, p. 71; Moren. herb.!.* — *Vernacolo:* Felesina!, Felesina dei muri!, Sardelette!, Erba da omo!.

β alpestre *Goir. app. bot. in cron. alp. etc. p. 69;* A. Trichomanes *L. forma alpestris Goir. specim. morphogr. veg. p. 12.* — « A forma genuina partibus minoribus facillime distinguitur. Lamina, rachide excepta, laete viridis. »

γ microphyllum *Tin. ap. Guss. fl. sic. syn. II, p. 884; Goir. app. bot. in cron. alp. p. 69.* — « Planta pusilla: fron-

« dibus brevibus, decumbentibus, rosulatis, laete virentibus: « pinnulis profundius crenatis quam in forma genuina. »

δ rotundatum *Milde fil. etc. p. 64.* — « Planta elata: « segmentis late rotundatis, crenatis. »

ε dentatum *Goir. et Tonini.* — « Frondibus flaccidis, « decumbentibus: segmentis rhomboideis, basi cuneatis, « apice truncatis, toto margine, basi excepta, eleganter et « profunde dentatis. »

Pianta frequentissima nella intera Provincia: dalla pianura si innalza a tutta la regione montana e subalpina, e penetra benanco, sebbene più parcamente, nella alpina, vivendo di preferenza nei muri vecchi e nelle spaccature delle rupi. Si conserva in vegetazione e sporificata durante tutto l'anno, almeno nelle stazioni non troppo aride, ed in quelle riparate dai rigori invernali. ♃ — La *var.* β si incontra nelle stazioni elevate dei monti, tanto nel Baldo che nei Lessini; la *var.* γ nelle siepi dei colli veronesi, nelle caverne e nelle grotte; la *var.* δ qua e là nei colli e nei monti; la *var.* ε nel colle di *S. Leonardo.*

Riferisco con dubbio il sinonimo di Pona, il quale a pag. 143 del suo *Monte Baldo* nomina *l'uno e l'altro Politrico,* ed a pag. 230 *il Politrico aureo maggiore e minore degli erbarij.* È assai difficile potere affermare a quale pianta alluda il Pona. Il Bertoloni, che reca sempre il sinonimo del Pona, in questo caso non lo cita, contrariamente a quanto fu fatto dal Pollini. Il Seguier (*pl. veron. I, p. 71*) osserva: *Alteram speciem Pona memorat, quae forsan, muscus est, de qua nihil certe in presentia habeo.* Il sospetto del Seguier è tanto più fondato, inquantochè la pianta dal Pona registrata a pag. 230 del suo viaggio è segnata all'*Artillon*: ora mi sembra poco probabile che il Pona, ad indicare la presenza dell'*A. Trichomanes,* scegliesse di preferenza una stazione alpina; nella quale questa felce si trova assai parcamente, ed in esemplari lontanissimi dall'offerire quello splendore di forma e di vegetazione, che presenta nelle stazioni per altitudine anche di poco inferiori a questa. Del resto colla denominazione di *Politrico aureo,* gli antichi scrittori e lo stesso Pollini (*fl. ver. III, 312*) denominano il *Polytrichum commune:* il quale Musco cresce copiosissimo in tutta la catena del Baldo.

L'egregio amico, cav. G. B. Barla, micologo distintintissimo e direttore del Civico Museo di Storia Naturale in Nizza, esaminando la composizione del così detto *Thé suisse,* trovò nei pacchi da lui osservati, che la pianta dominante era per lo appunto l'*A. Trichomanes.*

26. **Asplenium fontanum** *Bern. in Schrad. Journ.; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 275.*

Sinora non mi venne dato di imbattermi in questa felce. I signori R. de Visiani e P. A. Saccardo, nel loro eccellente *Catalogo delle piante*

vascolari del Veneto, la indicano nel M. Baldo sulla affermazione del sig. John Ball (Veggasi *Guida alpina, Sezione 57,* traduzione del conte Giulio Giusti pag. 38, sub *A. Halleri*).

27. **Asplenium Ruta-muraria** *L. sp. pl. 1541; Pollin. fl. veron. III, p. 287, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 71; Franc. Font. cat. p. 28; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 11;* Ruta-muraria *Segu. pl. veron. I, p. 72; Moren. herb.!.* — *Vernacolo:* Felesina!, Capiler mato!, Capiler bastardo!.

« Stirps mire polymorpha; inter coeteras, sequentes « prestantiores formas, in ditione nostra lectas, enumerare « liceat: »

β glandulosum. — A. Ruta-muraria *var.* Brunfelsii *Heufler, forma* glandulosa *Milde fil. etc. p. 76.* — « Frondibus « sordide canescentibus!: rachide segmentisque glandulo- « sis: glandulis pedicellatis. »

γ pseudo-germanicum *Heufler; Milde Fil. etc. p. 77.* — *Folia angusta, longissime petiolata, 3-pinnatisecta, opaca; segmenta ultima pauca (1-juga), angusta, elongato-cuneata, incisodentata, dentibus linealibus longis. Asplenio germanico non absimile (Milde loc. cit.).*

δ pulchellum *Goir.* — « Frondibus 8 cm. altis, petio- « lis cm. 5, 5 longis: lamina ovato-lanceolata, tripinnati- « secta: segmentis ultimis minutissimis, ovalibus, 1 mm. la- « tis, 1, 5 mm. longis, integerrimis, omnibus fertilibus; soris « densissimis. »

Nei muri vecchi e nelle rupi soleggiate dalla pianura ai monti, ed anche nella regione alpina ove si fa più rara. — La *var.* β in M. Baldo nei pressi della *Corona*!. La *var.* γ, che nel portamento ricorda l'*A. germanicum*, è assai diffusa: io la ho raccolta nel M. Baldo presso *la Corona* (776 m.), ad *Olivè* presso *Montorio*, alla *Mosella* (91 m.). La *var.* δ è una vaga piantina che nel settembre del 1874 ho trovato per la prima volta in M. Baldo presso la *Corona*.

La *Ruta-muraria* si mantiene in vegetazione e sporificata durante tutto l'anno, almeno nelle stazioni più favorite. ♃

28. **Asplenium septentrionale** *Sw. syn. fil. p. 75; Pollin. ind. delle piant. racc. sui coll. Eug. p. 24, et fl. veron. III, p. 285; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 85; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 12;* Acrostichum septentrionale *L. sp. 1524;* Filicula saxatilis corniculata *Segu. pl. veron. I, p. 70; Moren. herb.!.*

Rarissimo. ♃ — Nel M. Baldo (*Tonini in Bertol. loc. cit.*), e presso *Revolto* nei Lessini (*A. Mass. in herb. Da Campo*!, esemplare imperfettissimo). Gli esemplari esistenti nell'Erbario Polliniano non appartengono al Veronese.

29. **Asplenium fissum** *Kit. ap. Willd. sp. pl. V, p. 348; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 78; Milde fil. etc. p. 83-84; comp. fl. ital. p. 19; Vis. et Sacc. cat. p. 11;* A. Breynii *Pollin. fl. veron. III, p. 286* (excl. omn. syn.), *et herb.!;* A tenuifolium *Guss.;* A. Trettenerianum *Jan. — Icon.: Gussone pl. rar. t. 65.*

Rarissimo ai confini del Veronese colla Provincia vicentina e col Trentino: io ho raccolto questa felce al *Passo della Lora* (1726 m.), lungo la discesa verso Recoaro, ove è pure indicata da Pollini e dallo Jan: si trova benanco nel *M. Campobruno,* e presso *Revolto* a sinistra del *Passo* ora detto, guardando verso nord; ed il prof. A. Massalongo la rinvenne presso *Giazza* (*herb. Da Campo!*). — Si può raccogliere sporificata alla fine dell'estate e nell'autunno. ♃

L'*A. Breynii* del Pollini corrisponde sicuramente allo *A. fissum Kit.*; i sinonimi però e le figure citate da lui sono da riferirsi al vero *A. Breynii Retz.* (1774), che per posteriorità di data diventa sinonimo dell'*A. germanicum Weiss* (1770). A torto poi il Pollini sospetta che la pianta in quistione possa essere una semplice varietà dell' *A. Ruta-muraria, ex loci asperitate orta.* E l'errore del Pollini deriva da ciò che, come sembrerebbe risultare dall'esame degli esemplari che sono nel suo erbario, il chiarissimo Autore della *Flora Veronese* ha confuso con il vero *A. fissum* taluna forma spettante all'*A. Ruta-muraria.* Gli esemplari Veronesi di *A. fissum* concordano pienamente con gli Austriaci del Bolle ed altri, e con gli Abruzzesi raccolti dal dottor Levier.

Sino ad oggi l'*A. germanicum Weiss* non è stato rinvenuto, per quanto io so, nei monti veronesi: non credo però sia da escludersi affatto la probabilità o possibilità della sua presenza nelle nostre alpi, questa felce crescendo nelle finitime provincie del Vicentino e del Bresciano. Così pure non è improbabile che nelle nostre *dolomie* possa ritrovarsi l'*Asplenium Seelosii Leybold,* da chiarissimi botanici (*Milde fil. etc. pag. 76*) segnalato nel vicino Trentino, e presso il lago di Garda nella provincia di Brescia.

Noto infine che per pura svista, il Bertoloni (*fl. it. crypt. pars I, p. 73*) cita fra i sinonimi dell'*A. germanicum*, l'*Asplenium Breynii* della Flora Polliniana.

30. **Asplenium Adiantum-nigrum** *L. sp. pl. 1542; Pollin. fl. veron. III, p. 288, var. α et γ; Bertol. fl. it. crypt. pars II, p. 74; Vis. et Sacc. cat. p. 12, var. α et β;* Filicula quae Adianthum nigrum officinarum, pinnulis obtusioribus

Segu. pl. veron. I, p. 69; Moren. herb.!. — *Vernacolo:* Polipodio cavallin. — *Icon.: Pollin. fl. veron. III, t. II, f. 2, sub* Aspidio acuto.

« Formae veronenses a me lectae, omnes ad *A. nigrum* referendae videntur. Duae praesertim varietates vel « potius variationes, mihi obviam fuere: »

α lancifolium *Heufler; Milde fil. etc. p. 85.* — « Lamina « anguste lanceolata: segmentis ultimis ovatis, acute dentatis. Frondes hyeme perdurantes, ut in sequenti. »

β obtusum *Kit.; Milde fil. etc. p. 85.* — « Lamina late « ovata: segmentis ultimis e basi angustiore, obtusis, dentatis: dentibus plerumque acutis. »

« Prope *Roma*, extra *Porta Portese* in quodam dumeto « (sept. 1874), legi formam monstrosam, *lamina apice bi-* « *fida.* »

Nei colli e nei monti della Provincia durante tutto l'anno; e non sembra escire, almeno in via generale, dai limiti della regione montana: in *Val Policella* presso *Fumane*!; nei colli veronesi nel *Vajo del Borago*, presso *Avesa!*, nelle vicinanze di *Montecchio* nei basalti!; nella *Valle Pantena* presso *Alcenago!* (*e Tonini!*); nella *Valle di Illasi* nel *Vajo dei Rugolotti*!; nel *M. Belloca* (*herb. Da Campo*!); nel *M. Bolca*!; nel *Vajo di Squaranto*! ecc. — La *var.* β fra i basalti nei colli di *Lavagno*!. — Il Seguier colla frase *pinnulis obtusioribus* caratterizza molto bene le forme veronesi spettanti a questo tipo.

L'*Asplenium acutum* di Ciro Pollini *Hort. et prov. veron. pl. nov. vel min. cogn.* (1816) *pag. 28, et fl. veron. III, pag. 288*, mi sembra diverso dall'*A. Virgilii Guss.*, stando alla figura del chiarissimo Autore, da me confrontata con esemplari genuini di quest'ultimo provenienti dall'Italia meridionale. E col Bertoloni opino, che la pianta del Pollini sia una semplice variazione del vero *A. Adiantum-nigrum L.*; la quale non esiterei punto a riferire alla *var. nigrum Heufler.*

Gen. VIII. — Scolopendrium.

31. **Scolopendrium vulgare** *Symons syn. p. 193; Vis. et Sacc. cat. p. 12; Milde fil. etc. p. 88-90;* Scolopendrium officinarum *Sw. syn. fil. p. 89; Pollin. viag. etc. p. 29, et fl. veron. III, p. 289, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 82;* Fillitide di Dioscoride *Pona M. Baldo p. 142;* Lingua cervina officinarum *Segu. pl. veron. I, p. 74; Moren herb.!.* — *Vernacolo:* Lengua zzervina, Regolizia.

« Stirps polymorpha: facillime in formas monstrosas « transit. In ditione nostra sequentes occurrunt formae: »

α genuinum.

β « Planta pumila. Lamina, in speciminibus nostris, « 4-10 cm. longa, 9-25 mm. lata. » — *S. minus Fée gen. fil. p. 209.* « Formam monstrosam legi ad hanc varietatem per- « tinentem, lamina basi rotundato-cuneata, in uno latere ap- « pendice rotunda protracta. »

γ « Lamina basim versus contracta, apice bifida: la- « ciniis brevibus, rotundatis, divaricatis. » — *S. vulgare β furcatum Goir. spec. morphogr. veg. p. 12; S. officinarum var. bifidum Fée gen. fil. p. 209.*

δ « Lamina 40 cm. longa, 9-10 cm. lata, ad basim « contracta, apice subito acuminata: basi eos lobis patentis- « simis. » — *S. vulgare γ platyphyllum Goir. et Ton.*; *Goir. spec. morphog. veg. p. 12.*

ε « Lamina undulato-crispa, saepe margine et apice « inciso-dentata (in speciminibus veronensibus), vel inciso- « lobata. Forma monstrosa summopere varians quae tran- « sit in formam *daedaleam.* — *S. officinarum var. crispa Koch « syn. fl. germ. et helv. ed. 2, p. 984; Milde fil. etc. p. 89.*

Volgarissimo nella Provincia, si mantiene in vegetazione durante tutto l'anno; e dalla bassa pianura ascende alla regione montana e penetra benanco nella subalpina. ♃ — La *var.* β nei luoghi umidi delle convalli presso il *Maso*! e *Montecchio*!, e nella *Valle Pantena* presso *Alcenago*! e *Stalavena*!, specialmente nelle rupi e nelle tufe basaltiche. La *var.* γ nel *vaio dei Rugolotti*!, e nei dintorni di Verona presso *Avesa*!. La *var.* δ assieme alla forma normale presso *Avesa*!. La *var.* ε, forma mostruosa od anomala che Ciro Pollini (*loc. cit.*) dice di non avere mai incontrata nella Provincia, si osserva abbondantissima nelle pittoresche convalli dei monti vicini ad *Avesa*. Non mi è mai capitato però d'incontrare individui, nei quali tutte le frondi presentassero i caratteri propri di questa *anamorfosi:* sempre sopra lo stesso rizoma ho trovato frondi modificate in unione ad altre interissime e piane nei margini ed all'apice. — Il chiarissimo Bertoloni (*fl. it. crypt. pars I, pag. 84)* scrive: *frondem apice laciniatam possideo ex alienis locis non ex Italia;* nel settembre 1878, io ho raccolto questa forma nei dintorni di Roma. Questa forma si trova pure nell'Erbario legnaghese del Rocchetti assieme alla *var. crispa,* ma sospetto provenga da qualche giardino.

Alcune forme di *S. vulgare,* segnatamente la *crispa* e la *daedalea,* sono coltivate nei giardini veronesi, e figurano nelle sale delle nostre signore.

Gen. IX. — Ceterach.

32. **Ceterach officinarum** *W. sp. pl. V, p. 136; Pollin. fl. ver. III, p. 272, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 38; Vis. et Sacc. cat. p. 9;* Asplenium Ceterach *L. sp. pl. 1538;* Asplenio di Dioscoride e Ceterach degli Arabi *Pona M. Baldo p. 142;* Asplenium sive Ceterach *Segu. pl. veron. I, p. 74; Moren. herb.!.* — *Vernacolo:* Felese dei muri!, Capiler bastardo!, Erba dorada!.

Nei muri vecchi e nelle rupi copiosissima: dalla pianura, *Legnago*! (*ex herb. Rocchetti*!), *Villa Bartolomea*!, *Verona*!, sponde del *Benaco*! ecc. si innalza alla regione montana e penetra benanco nella subalpina, p. e. nel M. Baldo sin sopra *la Ferrara*!. — Si mantiene in vegetazione e sporificata durante tutto l'anno. ♃

Tribus 4. — *Aspidiaceae.*

Gen. X. — Phegopteris.

33. **Phegopteris Dryopteris** *Fée gen. fil. p. 243; Milde fil. etc. p. 98;* Polypodium Dryopteris *L. sp. pl. 1555; Pollin. fl. veron. III, p. 274 pro parte, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 46; Vis. et Sacc. cat. p. 9;* Dryopteris *Calc. viag. p. 8;* Driopteri *Pona M. Baldo p. 144;* Filix ramosa minor, pinnulis dentatis *Segu. pl. veron. I, p. 68.* — *Vernacolo:* Felese.

Si incontra qua e là nei monti veronesi dalla regione montana alla alpina: nei *M. Lessini* presso *Cerro*! e *Revolto* (*C. Massalongo*!), nel *M. Baldo*, nel *M. Zeola*, nel *M. Bolca*. Le frondi spuntano da aprile a giugno secondo l'altitudine; sono sporificate in estate ed autunno, e persistono in via generale sino a novembre e dicembre. ♃

34. **Phegopteris Robertiana** *A. Br.*; *Milde fil. etc. p. 99;* Ph. calcarea *Fée gen. fil. p. 243;* Polypodium calcareum *Smith;* P. Dryopteris *var. β Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 47;* P. Dryopteris *β* calcareum *Vis. et Sacc. cat. p. 9; Goir. pl. vasc. etc. p. 18.* — *Vernacolo:* Felese.

Cresce copiosissima mescolata alla precedente, della quale è ritenuta da molti botanici come una semplice varietà: e mie osservazioni particolari mi hanno convinto che questa seconda è di gran lunga più frequente della

prima, specialmente nei crepacci delle rupi calcaree. Si avanza pure nella regione dei colli, sino quasi al limite della pianura: così ad es. si trova nelle fessure delle rupi in *Val Pantena* sopra *Quinto* e *Pojano*!. Il Tonini segnalò per il primo questa specie, indicandola nei pressi di *Selva di Progno*!. — Da aprile e maggio ad inoltrato autunno: nella regione dei colli, io la ho osservata in vegetazione anche nel cuore dell'inverno. ♃

Il *Polypodium Dryopteris Pollini*, e così pure le piante di Calceolari, Pona e Seguier citate nella sinonimia al precedente, abbracciano entrambe queste due specie: il *Driopteri* indicato dal Pona nella Valle di Caprino spetta secondo ogni probabilità alla seconda. Noto che la presenza di ghiandole, secondo il mio modo di vedere, non è carattere esclusivo della *Ph. Robertiana*; avendo osservato in molti punti della catena delle Alpi, individui appartenenti sicuramente alla vera *P. Dryopteris*, i quali e sulla rachide e nei lobi dei segmenti delle frondi portavano ghiandole, sebbene in poca quantità: potrebbe darsi si trattasse di una forma ibrida.

35. **Phegopteris polypodioides** *Fée gen. fil. p. 243;* Polypodium Phegopteris *L. sp. pl. 1550; Pollin. viag. p. 113, et fl. ver. p. 273, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 45; Vis. et Sacc. cat. p. 9.* — *Vernacolo:* Felese.

Nei luoghi selvatici della regione alpina e subalpina, scendendo benanco nella parte superiore della montana: nel M. Baldo a *Campion*!, *Acque negre*!, *Lavacci*!, *Pian della Cenere*!, *Artillon*!, *Altissimo di Nago*!, nelle valli alpine prospicienti il Benaco! ecc.; nei *Lessini* ai *Trachi*!, a *Revolto* ecc.; nel *M. Zeola*! *(e Caro Massalongo).* — Compaiono le frondi al liquefarsi delle nevi; sono sporificate da metà estate ad inoltrato autunno. ♃

Gen. XI. — **Aspidium.**

36. **Aspidium Lonchitis** *Sw. in Schrad. Journ. (1800) II, p. 30; syn. fil. p. 43; Pollin. viag. p. 113, et fl. veron. III, p. 275, et herb.!; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 49;* Polypodium Lonchitis *L. sp. pl. 1548;* Hypopeltis Lonchitis *Vis. et Sacc. cat. p. 10;* Lonchite aspera *Calc. viag. p. 11;* Lonchite aspera maggiore del Ghini *Pona M. Baldo p. 171*; Lonchite aspera maggiore *Pona op. cit. p. 244;* Lonchitis aspera *Segu. pl. ver. I, p. 71; Moren. herb.!.*

Nella regione subalpina ed alpina dei monti veronesi; più raramente nella montana. Nel M. Baldo in *Basiana!*, fra le rupi di *Valfredda* (*Pona*), *Val Losana!* (*e Pona*), *Campion!*, *Lavacci* (*Pollini*), *Pian della Cenere!* (*e Pollini*), *Novesa* (*Pollini*), *Artillon!* (*e Pollini, e Tonini!*), in tutte le

valli alpine che prospettano il Benaco!; cresce pure nei *Lessini!*, nel *M. Zeola!*, nel *M. Bolca!*, nei Monti di *Tregnago!* etc. — Estate-autunno: qualche volta le frondi persistono durante il verno. ♃

37. **Aspidium aculeatum** *Döll. rhein. Flora (1843) p. 20; Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 54.*

« Stirps polymorpha: attamen formae variae ad *Aspi-* « *dium aculeatum* pertinentes, facile typis duobus sequenti- « bus referendae videntur. »

α lobatum *Sw. syn. fil. p. 53;* Aspidium aculeatum *Pollin. fl. veron. III, p. 279, var.* β; Hypopeltis aculeata β lobata *Vis. et Sacc. cat. p. 10.*

β aculeatum *Sw. loc. cit.;* Aspidium aculeatum *Pollin. viag. var.* α *et* β *p. 113, et fl. veron. p. 278, var.* α; Hypopeltis aculeata *var.* α *Vis. et Sacc. cat. p. 10.* — *Vernacolo:* Felese.

Le due forme crescono promiscuamente dai colli ai monti fra 150 m. e 2000 m. di altitudine: nei colli di *Valpantena* al disopra di *Quinto* e *Grezzana!;* nel M. Baldo a *Campion!, Acque negre! (e Pollin.), Pian della cenere! (e Pollini), Fassole!, Lavacci!* (*e Pollini*), nelle valli alpine che solcano il versante occidentale del monte! ecc.; nei M. Lessini in tutta la catena!; in *val d'Illasi* ai *Rugolotti!;* nel *M. Bolca* ! *(e Caro Massalongo!).* — Estate ed autunno nelle stazioni elevate; durante tutto l'anno nei colli. ♃

Nel colle *delle Fassole* in M. Baldo, ho raccolto fra i Rododendri, una forma sterile nella quale i segmenti della lamina sono pennatifidi nella parte mediana di questa: la profondità delle lacinie però va gradatamente diminuendo passando da un segmento all'altro, talchè i superiori ed anche gli infimi sono finamente dentati. In questa forma anomala poi, il lobo infimo che sta nella parte superiore dei segmenti, da prima nettamente distinto e separato, si accosta man mano a quello che sta immediatamente appresso, si congiunge con esso, e nei segmenti supremi figura come una orecchietta collocata alla base superiore degli stessi.

La var. γ dell' *A. aculeatum* della flora di Ciro Pollini (*l. c. p. 279*) e raccolta dallo Zantedeschi presso Bovegno nei monti Bresciani, è una semplice forma.

38. **Aspidium montanum** *Vogler dissert. de Polypodio montano, Gissae 1781*; *Milde fil. etc. p. 115;* Aspidium Oreopteris *Sw. syn. fil. p. 50; Pollin. fl. veron. III, p. 276*; *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 61;* Polystichum Oreopteris *Vis. et Sacc. cat. p. 10;* Nephrodium Oreopteris *Roeper Fl. Mecklbrg. p. 81.*

Raro: nel M. Baldo (*Sternberg*); nel *M. Zeola;* nel *M. Bolca* (*Pollini, Caro Massalongo!*). — Estate-autunno. ♃

39. **Aspidium Thelypteris** *Sw. syn. fil. p. 50; Pollin. viag. etc. p. 14, et fl. veron III, p. 277; Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 52;* Polystichum Thelypteris *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 10;* Filix minor non ramosa *Segu. pl. ver. 1, p. 67.* — *Vernacolo:* Felese.

β Rogaetzianum *Bolle; Milde fil. etc. p. 117.* — « Laciniae fertiles dilatatae, margine planae. »

Nelle risaie, nei fossi e nei luoghi palustri della pianura frequentissimo: presso *S. Michele*!, *Legnago*! *(e Rocchetti herb.!), Oppeano (Seguier, Pollini et herb.. Da Campo*!), *Palù (Seguier) Villa Bartolomea*! *(e Pollini), Peschiera*! *(e Pollini)* ecc. — Da giugno ad ottobre. ♃ — La var. β è più frequente della forma genuina.

40. **Aspidium Filix-mas** *Sw. in Schrad. Journ. p. 38, et syn. fil. p. 55*; *Pollin. viag. p. 80, et fl. veron. III, p. 279*; *Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 56;* Polystichum Filix-mas *Vis. et Sacc. cat. p. 19;* Nephrodium Filix-mas *Strempel fil. berol. p. 30;* Felce maschio *Calc. viag. p. 10; Pona Monte Baldo p. 15, 157, 230;* Filix non ramosa dentata *Segu. veron. I, p. 67; Moren. herb!.* — *Vernacolo:* Felese, Felese mascio. Gli egregi amici, Conti Francesco e Carlo fratelli Cipolla, nelle loro accuratissime ricerche sul dialetto *Cimbro* dei *Sette Comuni*, hanno trovato che alla *Giazza* (Veronese), l'*Aspidium Filix-mas*, l'*Athyrium Filix-femina* e la *Pteris aquilina* ricevono la denominazione comune di *Fliöute,* e al plurale *Fliöuten.* Queste stesse piante, più a basso nella *Valle d' Illasi*, a *Badia Calavena,* come già ho accennato, vengono indicate col nome di *Fóldare.*

α genuinum *Milde fil. etc. p. 119.* — « Laciniae margine subintegerrimae, apice rotundato densius serratae. »

β crenatum *Milde loc. cit.*; A. Filix-mas *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 57 var. β*; Polystichum Filix-mas β erosum *Vis. et Sacc. cat. p. 10;* P. Filix mas β crenatum *Trevisan syll. sporophyt. It. var. β in atti della Società Italiana XVII, p. 226;* Aspidium cristatum *Pollin. fl. veron. III, p. 278! non Sw. et excl. syn.* — « Laciniae margine et apice rotundato! « vel subacuto!, manifeste serratae et plerumque grosse dentatae. Ceterum *var.* β transit ad formam genuinam. Vidi

« quoque in Alpibus specimina, laciniis margine et apice « integerrimis vel subintegerrimis. »

Dalla pianura e dai dintorni di Verona alla regione alpina. Nel *Bosco Mantico*!, nelle vallette dei colli veronesi!, nel Baldo!, nel Pastello!, nei Lessini! e nei monti che ne dipendono copiosissimo. La *varietà β* nel M. Bolca (*Pollini*!, *Caro Massalongo*!); nel M. Baldo in *Valle Basiana*!, alle *Acque negre*!, *Campion*! etc. La forma raccolta in *Basiana* di M. Baldo, ha un portamento che ricorda quello dell'*Aspidium rigidum* col quale, a dire il vero, a prima vista io la avevo confusa: merita di essere ulteriormente studiata e forse di venire innalzata al grado di distinta varietà. — Estate ed autunno: in alcune stazioni più riparate, si mantiene anche nell'inverno. ♃

L'*Aspidium cristatum* del Pollini spetta sicuramente alla nostra var. *β*, come testifica il Bertoloni sugli esemplari ricevuti dal chiariss. Autore della Flora veronese; e come risulta benanco da quelli che si conservano nell'Erbario Polliniano, sebbene sieno andati mescolati assieme ad altri di diversa forma. — Il Pollini riferisce con dubbio al suo *A. cristatum* la *Filix non ramosa alpina, alis rarioribus, et pinnulis sinuatis, foliis autem dentatis* di Pontedera (*comp. tab. bot. 13*) e Seguier (*pl. veron. I, 67*). Nella mancanza di esemplari autentici, credo sia assolutamente impossibile ogni congettura sulla pianta voluta veramente indicare da questi autori.

Nelle nostre montagne l'*Aspidium Filix-mas* e l'*Athyrium Filix-femina*, sono ovunque destinati a quell'istesso uso che superiormente è stato indicato per la *Pteris aquilina*.

41. **Aspidium rigidum** *Sw. in Schrad. Journ. p. 37, et syn. fil. p. 53; Pollin. viag. p. 114, 117; fl. veron. III, p. 281, et herb.!*; *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 61;* Polystichum rigidum *Vis. et Sacc. cat. p. 10;* Nephrodium rigidum *Desv. annal. Linn. VI, p. 261;* Filix non ramosa alpina foliolis quae ad alas rotundioribus, omnibus autem dentatis *Ponted. comp. tab. bot. p. 13, n. 13; Segu. pl. veron. III (suppl.), p. 53; Moren. herb.!.* — *Vernacolo:* Felese. — *Icon. Segu. loc. cit. t. I, f. 1.*

β pusillum *Goir. in herb.* — « Planta pusilla: lamina 5-7 « cm. longa; 2-3 cm. lata. »

Cresce copiosamente nei luoghi pietrosi alpini ed anche subalpini del M. Baldo, tanto nel versante occidentale che nell'orientale: a *Costabella*!, *Val vaccara*!, *Valle delle buse*!, *Valle delle pietre*!, *Val grande*,! *Valle degli ossi*!, *Val finestra*!, *Val Losana*!, *Acque negre*!, *Altissimo di Nago*! ecc.; nei *Lessini* nei gioghi più elevati!; nel *M. Campobruno* ed in *Cima di Posta*!; nel *M. Zeola*!; nei monti *Alba*!, *Gramellon*! ecc. — La *var. β* in

Val grande di M. Baldo *ad nivem deliquescentem*. Forse taluna delle forme raccolte nelle valli alpine di M. Baldo potrebbe riferirsi alla *var. Hypodematium Trevis. syll. sporophyt. It. in Atti della Società Italiana di Scienze Naturali XVII, p. 230.* — Le frondi cominciano a svilupparsi allo squagliare delle nevi; sono sporificate in estate ed autunno. ♃

42. **Aspidium cristatum** *Sw. in Schrad. Journ. p. 37* (non Pollin.); *Goir. app. bot. in cron. alp. p. 69;* Polystichum cristatum *Roth tent. fl. germ. III, 1, p. 84.*

Raro. Nel M. Baldo nei luoghi umidicci presso *Campion*! ed alle *Acque negre*! in mezzo ai frutici, e nella *Valle delle pietre*!. — Autunno. ♃

A dire il vero gli esemplari raccolti sino ad oggi da me sono tutti sterili: ad ogni modo le frondi nella loro configurazione e struttura concordano esattamente con gli esemplari francesi raccolti dal sig. Magnier presso *S.t Quentin* nel dipartimento dell'*Aisne* e comunicatimi dal sig. G. Rouy.

43. **Aspidium spinulosum** *Sw. syn. fil. p. 54; Milde fil. etc. p. 132*; *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 59.*

α genuinum *Röper zur Flora von Mecklbrg. p. 93*; *Milde loc. cit. p. 132;* Aspidium dilatatum *Pollin. fl. veron. III, p. 280* (excl. syn.?); Polystichum spinulosum *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 10.* — « Segmentis secundariis pinnatipartitis, ala rachidis « angustissima inter se conjunctis: infimis plerumque ste- « rilibus. »

β dilatatum *Röper loc. cit.; Milde loc. cit.;* Aspidium spinulosum *Pollin. fl. veron. III, p. 281 in nota;* Polystichum spinulosum *β* dilatatum *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 275.* — « Segmentis secundariis ala rachidis, late expansa, con- « fluentibus. »

Non ho raccolto nelle alpi veronesi se non la *var. α*; alla quale è da riferirsi sicuramente l'*Aspidium dilatatum* del Pollini, come risulta dalla frase *pinnulis oblongis distinctis... indusiis laevibus (fl. ver. III, p. 280)*: non è però improbabile cresca benanco la *var. β*. La *var. α* si incontra copiosissima in M. Baldo nella valle alpina *delle pietre*!, sul versante occidentale, fra i Mughi, i Rododendri, i Vaccini, l'*Alnus viridis* etc.: così pure nel *M. Zeola*, ove primieramente è stata raccolta da Pollini!, A. Massalongo!, Da Campo!. In M. Baldo ho pure raccolto una forma *interamente sterile* di *A. spinulosum var. α*, che si distingue dalla fertile per il maggiore sviluppo di tutti i segmenti primari e secondari della fronda, e per la tinta pallido-flavescente di questa. — Si sviluppano le frondi al fondersi delle nevi: si trovano sporificate in autunno. ♃

Gen. XII. — Cystopteris.

44. **Cystopteris fragilis** *Bernhard. in Schrad. neu. Journ. Bot. I, p. II, p. 27; Vis. et Sacc. cat. etc. p. 10, excl. var. δ;* Aspidium fragile *Pollin. viag. etc. p. 94, 117, et flor. veron. III, p. 282, excl. var. δ;* Cyathea fragilis *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 102-103, excl. var. χ. — Vernacolo:* Felese, Felesina.

« Stirps mire polymorpha et ludibunda, ab auctoribus « in species quamplurimas vexata, quae certe formis inter- « mediis confluunt. In montibus nostris, sequentes formae « insigniores enumerandae videntur : »

α dentata *Dickson; Milde fil. etc. p. 148;* Cystopteris fragilis *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 10, var. γ;* Polypodium Pontederae *All. ped. II, p. 286;* Aspidium fragile *Pollin. viag. p. 103 et 117, var. β, et fl. veron. III, p. 283, var. β;* Cyathea fragilis *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 104, var. δ;* Filicula alpina, foliolis rotundioribus et crenatis *Ponted. comp. tab. bot. p. 19; Segu. pl. veron. III, p. 54. — Icon.: Segu. loc. cit. t. I, fig. 2.*

β pumila *Bertol.;* Cystopteris fragilis *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 11, var. θ;* Polypodium asplenioides *Scop. carn. ed. 2, II, p. 298;* Aspidium fragile *Pollin. fl. veron. III, p. 283, var. γ;* Cyathea fragilis *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 104, var. γ;* Filicula alpina latifolia et minor, foliolis dentatis *Ponted. comp. tab. bot. p. 19. — Icon.: Scop. loc. cit. t. 62.*

γ anthriscifolia *Milde fil. etc. p. 148;* Cystopteris fragilis *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 10;* Aspidium fragile *Pollin. fl. veron. III, p. 282-283, var. α pro parte* et excl. syn. *Polypodium rhaeticum All.;* Cyathea anthriscifolia *Roth tent. III, p. 94;* Cyathea fragilis *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 102, var. α pro parte.*

δ cynapifolia *Milde fil. etc. p. 148;* Cystopteris fragilis *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 11, var. ε;* Aspidium fragile *Pollin. fl. veron. III, p. 282-283, var. α pro parte;* Cyathea cynapifolia *Roth tent. III, p. 94;* Cyathea fragilis *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 102, pro parte.*

ε angustata *Milde fil. etc. p. 149;* Cystopteris fragilis *Vis. et Sacc. cat. p. 10, var. β;* Cystea angustata *Sm. eng.*

fl. IV, p. 301; Cyathea fragilis *Bertol. fl. it. crypt. pars I, p. 103, var. β.*

ζ stenoloba *Al. Br.; Milde fil. etc. p. 149.*

Dalle vette alpine questa elegantissima pianta scende alla regione collina, ed internandosi nelle valli si avanza verso il piano. Assume forme diversissime dipendentemente dalla natura e dalle condizioni della stazione nella quale vegeta. Ama in generale i luoghi ombrosi: nei vecchi tronchi degli alberi, nelle siepi, nelle fessure delle rupi umidicce, nelle ghiaie alpine trova condizioni eccellentissime. Comincia a vegetare in aprile nei luoghi più caldi, e si mantiene sino in ottobre ed anche in novembre. ♃

La *var.* α cresce in tutte le valli alpine del Baldo; nelle quali è segnalata dal Seguier, dal Pollini e dal Brignoli che la raccolse in *Val Losana:* scende benanco in istazioni più basse, ed il Tonini ne ebbe un esemplare raccolto da A. Massalongo nel M. Belloca (830 m.). Di questa varietà scrive il Pollini, tanto nella *Flora* che nel *Viaggio*, che trasportata dalle valli alpine del Baldo nell' Orto Botanico di Verona, dopo due o tre anni di vegetazione, assunse l'aspetto ed i caratteri della forma più comune del suo *Aspidium fragile.* — La *var.* β vegeta nelle fessure delle rupi alpine tanto nel M. Baldo che nei Lessini; io la ho raccolta nella *Valle delle buse*!: ad essa mi sembra debba riferirsi l'esemplare trovato da A. Massalongo alla *Giazza* ed esistente nell'Erbario Da Campo sotto la denominazione di *Aspidium alpinum.* Tutti gli esemplari raccolti da me sono completamente sterili: la qual cosa, osservò già il Pollini, riscontrarsi frequentemente tanto in questa che nella varietà precedente. — La *var.* γ è la più comune e diffusa, e si incontra ad ogni passo nei nostri monti, dai quali scende ai colli e nelle valli. — La *var.* δ è stata raccolta sul M. Baldo dallo Sternberg: di questa si conservano pure esemplari nell' Erbario Padovano, provenienti dallo stesso monte. — La *var.* ε si incontra qua e là, e lo Sternberg ora nominato la segnalò sul M. Baldo. — La *var.* ζ è rarissima: io la ho trovata in una sola stazione, sul M. Baldo a *Costabella*! (2060 m.). — Ammetto come un dogma inconcusso la lenta ma incessante metamorfosi, se non di tutte, certo di moltissime forme vegetali: pertanto in questa somma di varietà, in questi *lusus* come direbbe taluno, vedo l' indefesso lavorio della natura, che nelle specie più polimorfe e per conseguenza atte maggiormente alla lotta per la esistenza, getta lo stampo delle specie avvenire.

Le piante descritte da Seguier con le frasi *Filicula fontana major sive Adiantum album Filicis folio, Filicula quae Adiantum album tenuifolium Joannis Bauhini latifolia* (*pl. veron. I, p. 69*), e raccolte da Pontedera nel M. Baldo; quelle indicate dal Martini con le denominazioni di *Filix saxatilis ramosa nigris maculis punctata, Filix non ramosa nigris maculis punctata (cat. pl. M. Baldi)* e raccolte da lui nelle rupi ai *Lavacci*, nello stesso M. Baldo, appartengono alla *Cystopteris fragilis:* ma credo difficile lo asserire a quale forma debbano più specialmente essere riferite. Mi pare

però che il Martini nella *Filix non ramosa nigris maculis punctata* indichi una forma che, secondo ogni probabilità, potrebbe corrispondere alla *var. dentata.*

45. **Cystopteris alpina** *Desv. in annal. Soc. Lin. p. 264.*

α genuina *Trevis. syll. sporophyt. It. in atti della soc. ital. di scienze naturali XVII, p. 223;* C. alpina *Link h. berol. p. 130; Milde fil. etc. p. 150; Vis. et Sacc. cat. p. 11;* Aspidium alpinum *Pollin. viag. etc. p. 103;* A. fragile *Pollin. fl. veron. III, p. 284, var. δ;* Cyathea alpina *Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 106;* Felce crespo sassatile *Pona viag. di M. Baldo p. 224, e Moren. herb.;* Filicula alpina, exilior, pinnulis in tenuissima foliola dentata divisis *Ponted. comp. tab. bot. p. 20;* Filicula alpina crispa *Segu. pl. veron. III, p. 55. — Icon. Pona loc. cit.; Segu. loc. cit. t. I, fig. 3* (optima).

β regia *Milde fil. etc. p. 151; Trevis. loc. cit.;* C. fragilis δ regia *Vis. et Sacc. cat. etc. p. 11;* Cyathea fragilis *Bertol. fl. ital. crypt. pars. I, p. 103 var.* χ.

Questa elegante piantina cresce copiosamente nel M. Baldo ove è stata segnalata dal Pona, Seguier, Moreni, Pollini, Tonini ecc. Io la ho raccolta fra le ghiaie dei torrenti alpini, ed al piede delle rupi umidicce nelle valli *degli ossi, grande, Valfinestra, delle pietre, Orsera, Losana* ecc. È sporificata da agosto ad ottobre. La *var.* β è più rara: io la ho raccolta al *Passo della Lora*, al confine della Provincia Veronese con la Vicentina; ad essa potrebbero forse essere riferite benanco alcune forme che ho raccolto nel M. Baldo, le quali crescevano promiscuamente alla forma tipica. ♃

Nella *Val Losana* di M. Baldo, ed in altri punti, mi sono frequentemente imbattuto in esemplari totalmente sterili appartenenti alla vera *C. alpina:* essi, come ho già indicato per altre forme, presentano nei lobi dei segmenti delle frondi uno sviluppo superiore di molto a quello che si osserva negli individui fertili: e la stessa diversità di vegetazione appare benanco in quei campioni che sullo stesso piede portano frondi sterili ed altre più o meno ricche e fornite di sori. Devo pure segnalare alcune forme raccolte nello stesso M. Baldo, che sembrano quasi doversi ritenere quali forme intermediarie fra la *C. fragilis* e la *C. alpina:* la qual cosa darebbe ragione a quei botanici che hanno considerato la seconda come semplice varietà della prima.

La figura del Seguier *pl. veron. I, t. I, fig. 1,* non può convenire alla nostra pianta; come riconosce lo stesso Seguier *(pl. veron. III, p. 55).* Il Seguier poi nota che la figura del Morison *(hist. III, p. 581, t. 4, fig. 27)* è copiata, imperfettamente, su quella del Pona.

Sinora nella nostra regione non è stata, che io mi sappia, trovata la *C. montana Bernh.:* però non ritengo impossibile che la stessa possa rinvenirsi o nel M. Baldo, ovvero sulla sinistra dell'Adige nei monti che separano il Veronese dal Vicentino e dal Trentino.

Subordo II. — Osmundaceae.

Gen. XIII. — Osmunda.

46. **Osmunda regalis** *L. sp. pl. 1521; Pollin. fl. veron. III, p. 270; Vis. et Sacc. cat. p. 9;* Osmunda vulgaris et palustris *Segu. pl. veron. I, p. 75; Moren. herb.*

Rarissima nella Provincia. Secondo il Seguier cresce nei Monti Lessini a breve distanza dal *Tinasso,* ove io non la ho potuto rinvenire. Il prof. A. Massalongo la raccolse nel. *M. Zeola* (*herb. Da Campo*!), ed in vicinanza della *Giazza* nel luogo detto *Minerthall.* ♃ — Nell'Erbario del Rocchetti si trova un esemplare di *Osmunda regalis:* ma la scheda non portando indicazione di località, ignoro se sia stato raccolto nella Provincia.

Subordo III. — Ophioglosseae.

Gen. XIV. — Ophioglossum.

47. **Ophioglossum vulgatum** *L. sp. pl. 1518; Pollin. viag. etc. p. 121, et fl. veron. III, p. 268; Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 28; Vis. et Sacc. cat. p. 9;* Ophioglosson *Calc. viag. p. 10;* Ofioglosso del Fucsio o Ennophillo *Pona M. Baldo p. 143;* Ophioglossum vulgatum *Segu. pl. veron. I, p. 75; Moren. herb.! — Vernacolo:* Lengua de serpente.

Dai dintorni di Verona (*Seguier*) alla regione subalpina, ed anche nella alpina, nei prati e pascoli umidicci, però non molto frequente: presso *Montorio* (*Seguier*), nella *Valle di Caprino* (*Pona*), nei dintorni di *Torri* sul *Benaco* (*Rigo*!), in M. Baldo nella *Valfredda* (*Pollin. herb.*!), presso *Cavalo* alle falde del *Pastello* (*Pollin. herb.*!) ecc. Da maggio a giugno. ♃

Gen. XV. — Botrychium.

48. **Botrychium Lunaria** *Sw. in Schrad. Journ. Bot. 11, p. 110, et syn. fil. p. 171; Pollin. viag. etc. p. 121, et fl. veron. III, p. 269; Bertol. fl. ital. crypt. pars I, p. 30;*

Vis. et Sacc. cat. etc. p. 9; Osmunda Lunaria *L. sp. pl. ed. II, 1519;* Lunaria racemosa ovvero minore del Matthioli *Pona M. Baldo p. 195;* Lunaria minore o racemosa del Matthioli *Pona ibid. p. 240;* Lunaria del graspo *Calc. viag. etc. p. 12;* Osmunda foliis lunatis *Segu. pl. veron. I, p. 75; Moren. herb.!*

Nei pascoli e nei prati dalla regione montana alla alpina: nel M. Baldo in *Costabella*!, *Ortigara*!, *La Ferrara* (*Seguier*), *Valfredda* (*Pollin. herb.*!), *La Corona* (*Pollin. herb.*!), *Novesa* (*Pona, Pollini*), *Altissimo di Nago*! ecc.; nei Lessini lungo tutta la catena!, presso Velo (*A. Massalongo in herb. Da Campo*!), *Spiazzoi*!, le *Scandole*!, *Tinasso*! (*e Seguier*), nel *M. Pastello* (*Pollini herb.*!) ecc. Da giugno a settembre secondo la altitudine. ♃

Nel por termine alla enumerazione delle Protallogame raccolte sino ad oggi nella Provincia Veronese, mi corre l'obbligo di manifestare la mia riconoscenza ai colleghi ed agli amici, i quali mi favorirono di esemplari appartenenti a questo interessantissimo gruppo di piante. Devo speciali ringrazimenti al Barone Vincenzo Cesati Direttore del R. Orto Botanico di Napoli, ed al Dott. G. Gibelli Prof. di Botanica nella R. Università di Bologna, i quali mi offrirono il mezzo ed il modo di superare non poche, nè lievi difficoltà, mettendo a mia disposizione i pacchi dei loro erbari, che contenevano i campioni autotipi delle specie e delle forme che maggiormente mi importava di esaminare. Se nelle future ricerche, nuove forme verranno ad accrescere la Flora così ricca e splendida di questa mia Provincia, sarà mia cura farne argomento di un'appendice al lavoro, del quale ho intrapreso la pubblicazione nel presente fascicolo del *Giornale Botanico*.

Al. Corrisp.mo Amico
Com.re Odoardo De Betta
A. Goiran

Estratto dal *Nuovo Giornale Botanico Italiano* Vol. XIV,
N. 2, Aprile 1882.

PRODROMUS FLORAE VERONENSIS, AUCTORE A. GOIRAN *(Continuatio)*.

Divisio II.

Phanerogamae.

Sopra una superficie di chilometri quadrati 2747,54 fra la altitudine massima di m. 2200 alla punta del *telegrafo*, in M. Baldo, e la minima di circa m. 6-7 nella bassa pianura, la Provincia Veronese offre una flora fanerogamica, che nella regione veneta appena è inferiore per varietà e dovizia di forme a quella brillantissima dell' Udinese. La nostra zona botanica pertanto è in grado da gareggiare vantaggiosamente con altre che in Italia e fuori, sopra una estensione di suolo uguale se non superiore, si dimostrano maggiormente favorite. Tale ricchezza di vegetazione troviamo distribuita sopra un terreno, il quale sebbene geologicamente e geognosticamente non molto variato, offre però una struttura orografica, che nelle molteplici catenelle, nelle quali si scindono e si frastagliano i monti maggiori, e nei colli, e nelle convalli, e nelle rupi ora apriche, altravolta umide ed ombrose, e nelle antiche torbiere, e sulle sponde

dei numerosi corsi d'acqua, e nei paduli non ancora redenti alla coltivazione, presenta svariatissime stazioni nelle quali ponno a tutt'agio annidarsi le molteplici forme che da epoca antichissima resero celebratissima la classica nostra flora.

La ossatura della Provincia veronese è essenzialmente calcarea. In ordine ascendente la sua stratigrafia si può compendiare nel seguente quadro:

(*a*) Giura	Lias *(Dolomie)*	
	Oolite inferiore	*(Dogger)*
	Oolite media	
	Oxfordiano	*(Giura superiore)*
	Kimmeridgiano	
	Titoniano	
(*b*) Creta	Neocomiano *(Biancone)*	
	Creta media marnosa	
	Senoniano *(Scaglia rossa)*	
(*c*) Eocene	— Formazione nummulitica.	

È incerta la presenza dell'*Oligocene;* controversa quella del *Miocene:* che secondo alcuni comparirebbe a *Porcino* verso la estremità meridionale del M. Baldo, mentre l'amico e collega Enrico Nicolis, il quale mi ha favorito le note sulle quali ho compilato il presente schizzo geologico, sospetterebbe tale formazione debba ascriversi al *Piano Eocenico* di *Priabona.* Le brecciole e le tufe basaltiche ed i basalti compatti squarciano e frastagliano le formazioni *mesozoiche* e le *eoceniche;* le alluvioni quaternarie compaiono nella Valle dell'Adige e nell'Agro veronese; anzi i conglomerati, le breccie e le puddinghe che si osservano nella prima, secondo il parere di illustre geologo, sarebbero da ascriversi al periodo *pliocenico;* i depositi *morenici,* ammantate le falde estreme del M. Pastello, dei due versanti del M. Baldo e dei monti minori e colli che stanno fra l'Adige ed il Benaco, si spiegano nel grandioso anfiteatro di *Rivole* di storica e preistorica memoria, nelle graziose collinette, nei *talus* di sfacelo e nei terrazzamenti che formano per intero l'Agro

veronese, per iscomparire poscia più al basso, mascherati dalle alluvioni moderne e dall'*humus* fertilissimo, che forma fra l'Adige, il Mincio ed il Po la parte più ubertosa e feconda della Provincia.

Sarebbe per fermo argomento di studio sotto ogni aspetto interessante lo indagare, quale sia il coefficiente di importanza da attribuirsi alla natura litica e geologica del suolo, sulla distribuzione delle forme vegetali viventi nelle varie regioni. Nel lavoro, che offro ai lettori del *Giornale Botanico*, non ho minimamente la pretesa di toccare solamente tale scabroso argomento; mi limito ad alcune induzioni, le quali sembrano legittimamente scaturire dalle osservazioni fatte nelle mie escursioni. È un fatto che la ricchezza della flora nostra posta a confronto della poca varietà dei terreni geologici, sembrerebbe dimostrare, che la natura di questi non abbia sulle forme vegetali che vi hanno dimora, una influenza *assoluta;* e tale illazione trovo validamente corroborata, vedendo che il M. Baldo da solo, fatta eccezione per le forme che richiedono luoghi e condizioni speciali non reperibili in quella catena, ovvero che, per circostanze non facilmente determinabili, si trovano astrette a stabile dimora in un dato punto ed entro uno spazio anche angustissimo, ha una flora che per numero e qualità quasi compendia quella della intera Provincia. Però non si può negare che alcune forme, a parità di ogni altra condizione esterna, dimostrano una marcatissima elezione per terreni speciali. Se lungo la catena delle Alpi vedo alcune specie mostrarsi esclusivamente, o quasi, nei terreni granitici, ed altre invece nei calcarei, presso di noi trovo la *Poa minor Gaud.* vivere preferibilmente nelle rupi dolomitiche elevate; nei detriti basaltici ho osservato crescere più lussureggiante e più copioso che altrove il *Rumex Acetosella L.*, e fra i basalti soltanto, almeno sino ad oggi, ho raccolto il *Prunus Chamaecerasus Jacq.* ed il *Trifolium hirtum All.*, due specie nuove per la flora veronese; *la Scorzonera hirsuta L.* è sempre stata trovata da me nei terreni morenici della Provincia a *Rivole*, presso *Villafranca*, nelle vicinanze di *Guastalla;* la *Daphne alpina L.* nelle rupi giurassiche, dalla Valle dell'Adige presso *Ceraino* (m. 107) alle vette del *M. Pastello* (m. 1122), al *Corno d'Aqui-*

lio (m. 1543), al *Passo della Sega* (m. 1490); e così di altre. È pure degno di nota che se prendiamo a considerare la distribuzione delle forme in ordine alle tre formazioni predominanti *Giurassica*, *Cretacea*, *Eocenica*, non possiamo non rimanere meravigliati di fronte alla non dubbia povertà numerica delle forme che crescono nella cretacea, paragonata alla abbondanza di quelle che osserviamo nelle altre due. Ora questa povertà è dessa una reale conseguenza della semplice natura geologica del terreno? o, più razionalmente, della scarsezza di alimenti plastici ed assimilabili? della struttura fisico-molecolare dei materiali litici e del modo loro di comportarsi di fronte alle energie ed alle condizioni esterne? e quando vediamo che la *Flora fossile della Creta*, almeno nel versante meridionale delle Alpi, è poverissima se non nulla, mentre ricchissime in alcuni punti ci si presentano la *Giurassica* e la *Eocenica*, dobbiamo vedere nel fatto attuale la continuazione di un fenomeno che risale alle epoche geologiche? e la stessa esuberanza di vegetazione che presenta il M. Baldo non potrebbe avere una qualche relazione coi fenomeni sismici che da epoca immemorabile, e talvolta con periodi prolungati, tormentano quel monte? i quali fenomeni facendo variare la temperatura del suolo ed insinuando in questo anidride carbonica e vapore acqueo diventano in certo qual modo i fattori degli elementi più essenziali alla vegetazione?..... Tutto sommato inclino a ritenere, che nel fissare le stazioni e le abitazioni dei tipi e delle specie, la *natura geologica* del suolo, presa nel senso stretto della parola, ha soltanto una influenza *relativa;* la quale viene limitata a ciò, che certe forme potranno abitare esclusivamente o preferibilmente taluni terreni o roccie, perchè in queste trovano, secondo ogni probabilità, principî od elementi indispensabili al loro mantenimento ed alla loro conservazione. In quella vece le condizioni fisiche tanto interne che esterne, la natura idrologica della stazione, il grado di compattezza, di coesione, di permeabilità e di tenacità del terreno, la sua conduttività termica, il potere assorbente per il calore, la distanza delle temperature estreme, la esposizione, la altitudine, ed anche nella estensione relativamente piccola di una data zona la stessa latitu-

dine, la orografia della regione, la natura, il modo, il grado della coltivazione, sono elementi tutti che indubbiamente fanno sentire la loro influenza nel caratterizzare le singole flore nello spazio e nel tempo, e contribuiscono potentemente alla distribuzione ed alla localizzazione delle forme, che nell'attuale periodo tellurico sono la manifestazione della vita vegetale. La quale distribuzione e localizzazione considero quale corollario di un postulato, che ritengo evidente: vale a dire che — nelle stazioni le quali presentano identiche condizioni interne ed esterne crescono o per lo meno possono crescere forme identiche; postulato che non solo vale a rendere ragione delle somiglianze e delle discrepanze che riscontransi nelle flore delle varie regioni, ma delle variazioni benanco che si osservano di anno in anno nelle flore locali, sia colla scomparsa di alcune forme, sia con la apparizione di altre non prima viste, e trasportatevi o per caso fortuito, ovvero per opera di alcuno dei tanti mezzi di disseminazione o *anemofila* o *idrofila* o *zoofila*, dei quali si vale la natura.

Sotto questo punto di vista la Provincia veronese si trova in condizioni favorevolissime. La catena del M. Baldo (Alpi Retiche) sulla destra dell'Adige, i Monti Lessini e lo sviluppo del gruppo del M. Posta (Alpi Carniche) sulla sinistra del fiume, formano un vasto arco parabolico che a NW, N, NE accerchia la parte superiore della Provincia. Da questa barriera si staccano le catene secondarie ed i gruppi minori, che correndo approssimativamente da N a S ed in mille modi frastagliandosi e dividendosi determinano, in una alle collinette moreniche che formano ad W e SW l'Agro veronese, un vasto anfiteatro nel quale si adagia la nostra pianura. Le giogaie alpine pertanto valgono a moderare nei loro effetti le fredde correnti del primo e del quarto quadrante, le quali appena ne adustano i picchi e le creste più elevate; mentre i colli ed i monti minori sono convenevolmente orientati per risentire l'influsso delle altre più tepide e miti che spirano dal secondo e dal terzo. Per buon tratto dell'anno le cime più ardite delle nostre prealpi sono totalmente spoglie da nevi, le quali oggidì ad estate un po' inoltrata, a stento si mantengono con qualche

rara falda in talune fra le valli alpine più elevate, che squarciano il fianco occidentale del M. Baldo, ovvero fra gli scoscesi dirupi del M. Posta; la orientazione approssimativamente da N a S delle ultime diramazioni delle prealpi, costituenti la frastagliatissima rete delle colline veronesi, rende queste sommamente atte a risentire la benefica influenza delle radiazioni solari; la immensa copia infine delle acque adunate nel vasto bacino del Benaco, trasforma questo in un vero serbatoio di calore, che mentre contribuisce a mantenere lunghesso quella riviera fortunata una eterna primavera, fa sentire benanco nelle zone finitime il suo influsso moderatore. Nel complesso tutte queste circostanze concorrono a determinare condizioni climatologiche oltre ogni dire dolci e temperate; e non verificandosi mai, a meno di anni eccezionali e fortunatamente a lungo periodo, temperature estreme così discoste, da caratterizzare i climi che dai meteorologisti sono detti *continentali*, noi possiamo asserire che, almeno nell'alta pianura e nei colli, godiamo di un clima se non *marino*, per lo meno prossimo assai a quello di altre stazioni più marittime della nostra. Quindi nella distribuzione topografica delle forme costituenti la flora nostra, fatta astrazione da quelle che come la *Campanula ramosissima Sibth. et Sm. (C. Loreii Pollin.)*, o la *Eleocharis atropurpurea Koch*, o il *Nardurus tenellus Rchb.* ecc. si trovano circoscritte entro un'area limitatissima, ovvero esigono condizioni speciali come *Stratiotes aloides L.*, *Aldrovanda vesiculosa L.*, *Littorella lacustris L.*, *Ammannia verticillata Lam.*, *Hibiscus roseus Thore* ecc., troviamo predominante la influenza della altitudine: che è quanto dire della esposizione alle correnti superiori della atmosfera ed alle radiazioni solari, e forse alle azioni delle correnti elettriche tellurico-atmosferiche, che sulle creste dei monti devono manifestarsi più vigorose che non nelle stazioni più basse. Mentre le rupi elevatissime, le praterie, i pascoli, gli ericeti ed i dumeti delle parti più alte ricettano gran parte dei generi e delle specie che allignano lungo tutta la zona alpina delle Alpi Italiane, i colli e le ime pendici dei monti sono rivestite da una vegetazione che si avvicina a quella della Liguria e della Toscana. Le creste del M. Baldo, le scoscese valli ed

i torrenti che ne solcano il versante prospiciente il Benaco, accolgono forme prettamente alpine; che in parte si incontrano pure nei Lessini, nel M. Posta, nel M. Campobrun, alla Lora, nel M. Zeola, nel M. Alba ecc., e tra le più caratteristiche od insigni citerò: *Festuca pumila Vill.*, *Poa minor Gaud.*, *Agrostis rupestris All.*, *Carex firma Host*, *Lloydia serotina Rchb.*, *Chamaeorchis alpina C. L. Rich.*, *Papaver pyrenaicum DC.*, *Arabis coerulea Haenke*, *Petrocallis pyrenaica R. Br.*, *Draba stellata Jcq.*, *Hutchinsia alpina R. Br.*, *Cerastium latifolium L.*, *Silene acaulis L.*, *Cherleria sedoides L.*, *Geranium argenteum L.*, *Saxifraga androsacea L.*, *Soldanella minima Hoppe*, *Salix reticulata L.*, *Salix retusa L.*, *Salix herbacea L.* ecc. Le ime pendici dei monti che corrono alla pianura o alle sponde Benacesi offrono asilo a numerose varietà dell' *Olea europaea L.* ed all'*Amygdalus communis L.*, coltivati sopra vasta scala, mentre nei giardini ed attorno alle eleganti ville crescono lussureggianti il *Pinus halepensis Mill.*, il *Rhamnus Alaternus L.*, l'*Hyacinthus orientalis L.* ecc., asportati da regioni più meridionali della nostra; sulle sponde incantevoli del Benaco tra *Garda* e la punta di *S. Vigilio* il *Laurus nobilis L.* è oramai quasi inselvatichito, qualche volta l'*Agave americana L.* innalza i suoi fioriti candelabri, vivono il *Crataegus Pyracantha Pers.*, la *Phillyrea variabilis* Timb., e tra i crepacci delle roccie compare l'*Olea europaea var. Oleaster Hoffm.*, mentre al disopra di *Torri* il *Cistus albidus L.* fa pompa delle fugaci ed incarnate corolle; nelle fessure delle rupi, nelle morene o nelle alluvioni, nelle siepi, nei muri allignano: *Rhus Cotinus L.*, *Zizyphus vulgaris Lmk.*, *Paliurus australis Lmk.*, *Punica Granatum L.*, *Pistacia Terebinthus L.*, *Jasminum officinale L.*, *Quercus Ilex L.*, *Capparis rupestris Sibth. et Sm.*, *Capparis spinosa L.*, *Centranthus ruber DC.*, *Farsetia clypeata R. Br.*, *Arabis muralis Bertol.*, *Asparagus acutifolius L.*, *Asphodelus fistulosus L.* ecc.; nei campi coltivati, nei prati, negli argini, nei pascoli, negli stessi fossi della città si incontrano non poche stirpi segnalate in altre stazioni più meridionali, e tali sarebbero *Erianthus Ravennae Palis. de Beauv.*, *Allium neapolitanum Cyr.*, *Campanula Erinus L.*, *Trixago latifolia Rchb.*, *Spartium junceum L.*, *Ononis reclinata L.*, *Smyrnium Olusatrum L.*, *Erodium malacoides Willd.*, *Erodium moschatum L'Herit.*,

Ranunculus velutinus Ten. ecc.; sporadiche infine o subspontanee o avventizie non poche specie dimostrano colla loro presenza la attitudine del nostro suolo ad albergare le forme che crescono di preferenza nelle zone più vicine al mare, e come tali nomino *Nigella damascena L.*, *Glaucium luteum Scop.*, *Bupleurum protractum Lnk*, *Nardosmia fragrans Rchb.*, *Cupularia graveolens Godr. et Gren.*, *Nicandra physaloides Gärtn.*, *Vitex Agnus-Castus L.* ecc.

Nelle specie enumerate ho voluto in certo qual modo stabilire i limiti fra i quali oscilla la nostra flora. Entro questi termini estremi vivono e lottano centinaia di altre specie, ora generalmente diffuse e più o meno sparse e frequenti, altra volta localizzate, rare o rarissime. Ma nel sostratto che raccoglie la posta maggiore nella somma delle Fanerogame veronesi, non tardiamo a sorprendere un fenomeno rimarchevolissimo già accennato da me in altre scritture. Il quale in ultima analisi si riduce ad una continua oscillazione nel numero delle specie che rappresentano la flora attuale, nella scomparsa o nella emigrazione di taluna di esse, nella immigrazione incessante di altre, ad un *viaggio o movimento di forme* che, o preesistenti sembrano quasi circolare frammezzo a quelle che si dimostrano più stabili ovvero più volgari e diffuse, oppure importate da circostanze di natura e di indole diversa, appaiono d'un tratto fra le prime per prendervi stanza, effimera qualche volta, duratura frequentemente; recando per tal modo modificazioni sensibili e continuate nella flora della regione.

Classis I.

Gynospermae.

Dei cinque ordini appartenenti a questa classe, sono rappresentati nella nostra flora i due soltanto delle *Taxaceae* e delle *Pinaceae*. Delle *Gnetaceae*, cresce nel Tirolo meridionale la *Ephedra distachya L.* (*E. vulgaris α subtristachya C. A. Meyer*), sulle rupi del *Doss' di Trento*, a *Schlanders* nella *Valle Venosta*, a *Siegmundskron* presso *Bolzano:* ma questa specie non è stata sino ad oggi rinvenuta nel Veronese, nè, per quanto io mi sappia, in alcun'altra parte del Veneto, nè nel Bresciano. Si coltivano nei giardini alcune specie dell'ordine delle *Cycadaceae*.

Ordo V.

Taxaceae.

Non cresce presso di noi che il *Taxus baccata L.*; unico rappresentante dell'ordine e del genere, non solo in Italia, ma in Europa.

Gen. unicum. — Taxus.

49. **Taxus baccata** *L. sp. pl. 1472; Pollin. viag. p. 107, 120; fl. veron. III, p. 193, et herb.!; Bertol. fl. it. X, p. 388; Ambros. fl. Tir. austr. II, p. 28; Parlat. fl. it. IV, p. 95; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Nomi volgari adoperati in Italia a designare le principali piante di bosco in Ann. Minist. Agricolt. etc. p. 180; Goir. erb. forest. veron. p. 103;* Taxus arbor *Calc. iter in Bald. p. 23;* Tasso detto dal Lobelio Milos di Theofrasto ovvero *δμιλαξ* di Dioscoride et di Galeno *Pona M. Baldo descritto p. 152, e nell' indice dell'opera* Tasso arbore; Taxus *Segu. cat. pl. p. 98, et pl. veron. II, p. 262; Moren. herb.! — Vernacolo:* Nasso, nome antichissimo ricordato dal Seguier, Nas, Tasso!, e presso *Lughezzano* e *Squaranto* nei Lessini Mazzacaval!. — *Icon.: Rchb. ic. fl. germ. et helv. f. 1147.*

Il *Tasso* presso di noi è per lo più allo stato di frutice, ma può assumere le dimensioni di un albero, e tale diventa quando sia coltivato; non è molto frequente, e per lo più si incontra sporadico dalla regione montana e subalpina, ove predilige i boschi e le rupi ombrose, ai colli e quasi alla pianura. Il Pona lo osservò nella *Valle di Caprino* dove, diventato rarissimo ai tempi di Seguier, forse oggidì si trova appena coltivato nei giardini; Calceolari in M. Baldo alla *Valle dell'Artillon* ove è pure indicato dal Pollini; Seguier ai confini del Veronese col Trentino, presso *Cassone* alle falde del M. Baldo, ed ai confini della Provincia veronese col Vicentino verso *Volpiana* nelle vicinanze di *Bolca;* il Pollini nel M. Baldo nella *Valle dell'Orsa* presso la *Ferrara* e nella antica selva di *Malcesine.* Io lo ho raccolto nel M. Baldo nelle selve presso le *Acque negre!* e le *Fassole!*; nei M. Lessini presso *Lughezzano* nel luogo detto *la Valle!,* in vicinanza di *Squaranto*!, nella *Valle dei Ronchi!,* ove è segnalato benanco dallo Ambrosi, presso *Avio*! nella *Valfredda* al piede della salita al *passo della Sega* ove cresce copiosissimo in società con l'*Ilex Aquifolium;* infine a breve distanza dalla città di Verona nelle

convalli dei monti e colli prossimi ad *Avesa*, p. e. nel *Vajo del Borago!*, presso il luogo detto il *Salto* fra il *Maso* e *Costagrande*, ed anche più a basso. Nelle *Reliquie botaniche* del prof. A. Massalongo ho trovato un esemplare raccolto presso *Velo* (M. Lessini), e nella scheda si legge *in nemore dicto dei Croci in quo una planta tantum adest:* nella stessa scheda è detto che è frequente presso *Selva di Progno*, nella *Valle d'Illasi*. Nel complesso possiamo dire che vegeta spontaneo fra 1300 m. e meno di 150 m. di altitudine, trovandosi distribuito a sbalzi sopra di una linea che corre dal M. Bolca al Benaco, dalla quale accenna a muoversi verso la pianura. — Fiorisce al principio della primavera ed anche sin dall'inverno se questo è mite: i frutti sono maturi in settembre ed ottobre. ♃ — Per la bellezza della chioma e del portamento il *Tasso* viene coltivato in quasi tutti i nostri giardini nei quali cresce lussureggiante, tanto nel piano che nei colli e nei monti; ricordo il bellissimo esemplare che può osservarsi nell'*Agro Veronese* a *Guastalla* nella villa del conte Giulio Giusti: ha una altezza totale di 10 metri, presenta al piede una circonferenza di metri 3,83, e porta 20 rami principali i quali misurano alla loro base una circonferenza che oscilla fra met. 0,58 e m. 0,29. — Nell'Erbario Polliniano si trovano due esemplari; il primo proveniente da pianta coltivata, il secondo raccolto in M. Baldo al *Prà di Brentonico!*.

Ordo VI.

Pinaceae.

L'ordine delle *Pinaceae*, per le condizioni fisiche della regione, conta nella flora veronese poche specie soltanto dei generi *Pinus* e *Juniperus;* la metà appena, considerate complessivamente, di quelle che nascono sul suolo della Penisola italiana. Non parlo dei generi *Cupressus* e *Thuja*, perchè le tre specie ad essi appartenenti, che vivono presso di noi, non solamente non sono indigene, ma appena oso dichiarare inselvatichite: in verità non mi sono mai imbattuto in alcun individuo che si potesse chiamare con certezza *subspontaneo*, ovvero riconoscere come nato per disseminazione dalla pianta madre. Nel genere *Pinus* la natura si mostrò avara, limitando soverchiamente presso di noi il numero delle forme: l'opera inconsulta di distruzione delle generazioni che ci hanno preceduto, ha per ognuna di esse ridotta a minime proporzioni l'area di vegetazione. Non sono convinto che le norme e le discipline, le quali reggono in oggi nel Regno d'Italia la economia forestale, sieno sufficienti ad impedire lo sperpero del poco che rimane.

Tribus 1. — *Abietineae.*

Genus I. — Pinus.

Sub-genus 1. — *Pinus Endl. conif. p. 137.*

Sectio 1. — *Pinea.*

50. **Pinus sylvestris** *Segu. cat. p. 82, et pl. veron. II, p. 255; Moren. herb.!*; *L. sp. pl. 1418, excl. varietatibus*; *Pollin. viag. p. 107, fl. veron. III, p. 136 et herb.!*; *Bertol. fl. it. X, p. 257*; *Ambros. fl. Tir. austr. II, p. 9, excl. syn. P. rotundatae Link, P. uliginosae Neum., P. obliquae Saut.*; *Parlat. fl. it. IV, p. 46; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Nomi volgari etc. p. 106; Goir. erb. forest. ver. p. 69;* P. Mugus *Jacq. icon. rar. I, p. 193;* Pino *Calc. viag. di M. B. p. 12*; *Pona M. B. p. 225;* Pino silvestre montano *Pona M. B. p. 13.* — *Vernacolo:* Pin, Pigno, Pigno salvadego, Pignolar salvadego (Monti), Pin nero!, Pino!: quest' ultimo nome è pure ricordato dal Seguier nella sua classica opera *Plantae veronenses.* Gli strobili sono chiamati *Pigne* o *Pine*, e nei M. Lessini si indicano benanco col nome di *Cotai!:* tali denominazioni appartengono pure nel linguaggio volgare alle altre specie del genere, nè quindi ne farò ulteriormente menzione. — *Icon.: Rchb. Icon. fl. germ. et helv. f. 1127.*

Frequentissimo. Il Seguier lo indica soltanto nel M. Baldo presso *Malcesine*: ma sporadico in tutti i colli veronesi e benanco nella pianura, si spinge da questa a tutta la regione montana e penetra nella subalpina, ove diventa assai raro e viene sostituito dal *Mugo.* Nei monti si trova frequentemente isolato, altra volta vive in società con il *Larice*, col *Picea*, con l'*Abete comune* ed anche con la *Quercia:* qua e là forma boschetto da se. Nei monti di *Valpantena!*, *Tregnago!*, etc. nel *M. Bolca!* nel *M. Pastello!*, *S. Anna!*, *Erbezzo!;* in tutta la catena dei Lessini!, e del Baldo!, dalle radici a 1200-1300 m. di altitudine. Il legno del *Pino* si adopera presso di noi come materiale da costruzione e come combustibile; serve a fabbricar carbone: coi rami si coprono o si fabbricano le capanne dei pastori: è pure coltivato nei parchi e nei giardini. ♃ Albero più o meno elevato: qualche rara volta si incontra allo stato di frutice; fiorisce in aprile e maggio.

Nel Nizzardo, lungo la pittoresca strada della *Cornice*, ho raccolto il *P. sylvestris* alle falde del colle di *Montgros* a breve distanza ed a poca altezza sul mare: cresceva in società col *P. halepensis Mill.* e poco discosto dal *P. Pinaster Soland.*

51. **Pinus Mugus** *Scop. fl. carn. ed. 2, p. 247; Pollin. fl. veron. III, p. 135, n. 1902; Bertol. fl. it. X, p. 258; Ambros. fl. Tir. austr. II, p. 11; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Nomi volg. etc. p. 102; Goir. erb. forest. veron. p. 67;* P. montana *Duroi obs. bot. p. 42; Parlat. fl. it. IV, p. 49;* P. Pumilio *Haenke Beobacht. auf Riesengeb. p. 68; Pollin. viag. p. 54, 60, 100, 105, 121 et herb.!;* Picea silvestre detta dagli abitanti Mughi *Calc. viag. di M. B. p. 13;* Pino Tubulo di Plinio, genere di Pinastro sterile, gl'Italiani lo chiamano Mugo *Pona M. B. p. 196;* Pino o Mugho del volgo, ovvero Pino Tubulo di Plinio o genere di Pinastro sterile *Pona l. c. p. 237;* Pinus sylvestris altera *Segu. cat. pl. p. 82;* Pinus sylvestris montana altera *Segu. pl. veron. II, p. 256; Moren. herb.! — Vernacolo*: Mugo, nome antichissimo, Muga, Bugo, Mughi, Mughe, Bughe, Pino salvadego. — *Icon.: Rchb. icon. fl. germ. et helv. f. 1130.*

Il *Mugo* cresce abbondantemente nel Baldo tanto sul versante orientale che sul fianco prospettante il Benaco, fatta eccezione dalla estremità più meridionale: può dirsi sia una delle piante caratteristiche della catena. Partendo dalla *Valfredda* e *Naole* (1200-1500 m.) si innalza alle creste più elevate (2000-2200 m.): presso la *Val brutta* e la *Lonza*, e sotto il *Coval Santo* si possono oggidì ancora osservare estese e rigogliose *mugaie*. Si interna pure in tutte le valli che solcano il versante occidentale, nel quale scende al disotto dei 1000 m.: molto improvvidamente, sono alcuni anni, nella *Valle delle pietre* sono stati tagliati alcuni boschetti che ricoprivano quelle scogliere. Si trova pure sparso, forse meno abbondantemente, in tutta la catena dei Lessini!, sempre bene inteso nella zona più elevata; cresce benanco nel *M. Posta!*, *Campobrun!*, *Zeola!*, *Alba!* etc. Si adoperano i rami del *Mugo* come combustibile o per fabbricar carbone, per costrurre capanne etc.: di essi oggidì ancora, come ai tempi di Seguier (*pl. veron. p. 256*), *incolae ligamina parant ad dolia vincienda.*

Fiorisce da maggio a luglio secondo le stazioni. ♃ — La forma che cresce nella nostra zona corrisponde al *P. Pumilio Haenke*, così ben descritta dal Seguier *l. c.*, quando la dice *Pini species pumila.... quae statim a radice in lentos et obsequentes ramos, tametsi crassos dividitur, parum se extollentes, sed longe lateque sese diffundentes.* Alcuni individui però, nelle stazioni più basse, accennano ad avvicinarsi alla forma cor-

rispondente al *P. uncinata Ram.* In quei luoghi nei quali le nevi rimangono più a lungo ed in maggior copia, come nelle valli alpine del Baldo prospicienti il Benaco, sul M. Posta ecc., i rami del *Mugo*, gli inferiori specialmente, sono più lungamente repenti e quasi aderenti al suolo, per effetto sicuramente della pressione e del scivolamento della massa soprastante. — Ho scritto *Mugus* e non *Mughus*, ritenendo giuste e razionali le considerazioni che a proposito della ortografia di questa parola sono fatte dal dott. Francesco Facchini (in *Ambr. fl. Tir. austr. II, pag. 117).*

Sectio 2. — *Cembra.*

52. * **Pinus Cembra** *L. sp. pl. 1419*; *Pollin. fl. veron. III, p. 137*; *Ambros. fl. Tir. austr. II, p. 14*; *Vis. et Sacc. cat. p. 66*; *Nomi volg. etc. p. 100*; *Goir. erb. forest. veron. p. 66*; Pinaster *Micheli nov. pl. gen. p. 223.* — *Vernacolo:* Zimbro, Zirmo, Zirmolo, Cirmolo.

Stando alla testimonianza del Micheli *l. c.* e del Laicharding (*Ambr. op. cit. p. 15*), sembrerebbe che una volta questa specie crescesse sul M. Baldo: tale illazione sarebbe confermata dal trovarsi perpetuato nel dialetto nostro il nome volgare della pianta. Però nè il Calceolari, nè il Pona, nè il Seguier, nè il Moreni accennano solamente ad essa, come posteriormente non la rinvennero nè il Pollini, nè il Tonini nè, per quanto io mi sappia, alcuno dei tanti botanici che perlustrarono il Veronese; anche Frate Fortunato da Rovigo, nell'elenco ms. delle piante che crescono sul Monte Baldo, e che va unito al suo copiosissimo erbario esistente nel Civico Museo di Verona sotto la intitolazione *Theatrum plantarum*, non ne fa cenno; ne ho trovato un esemplare nelle *Reliquie botaniche* di A. Massalongo, ma proveniente da pianta coltivata, perchè nella scheda si legge *ex meo viridario.* Del resto il nome *vernacolo* non sarebbe neanco argomento sufficiente per affermare, che effettivamente il *Cembro* crescesse in epoca remota sul M. Baldo: perchè dei quattro nomi sopra citati, il quarto *Cirmolo*, non è che pura corruzione di *Zirmolo*, e gli altri tre sono quelli stessi coi quali questa conifera è chiamata nel vicino Trentino. Ora per le sue buone qualità il legno del *Cembro* viene adoperato per diversi lavori; laonde la pianta ha un valore artistico e industriale che, greggia o lavorata, la fa argomento di esportazione. Verona, come accenna il Seguier, è stata in tutti i tempi un emporio sul quale si versano i legnami provenienti dal Tirolo: il *Cembro* importato per tal modo sul nostro mercato, ha lasciato nel dialetto quei nomi istessi coi quali era designato nel luogo suo di origine. Ad ogni modo, dato anche che secoli addietro il *P. Cembra* crescesse sul M. Baldo, possiamo asserire che oggidì è totalmente scomparso. Si coltivava e si coltiva tuttora nei giardini: potrebbe tentarsene la piantagione nel rimboschimento dei nostri monti. — L'esemplare di *P. Cembra* esistente nell'Erbario Polliniano proviene dalla *Val di Fassa.*

Sub-genus 2. — *Sapinus Endl. conif. p. 82.*

Sectio 1. — *Larix.*

53. **Pinus Larix** *L. sp. pl. 1420; Pollin. viag. p. 107; fl. veron. III, p. 138, et herb.!; Bertol. fl. it. X, p. 268; Parlat. fl. it. IV, p. 59; Vis. et Sacc. cat. p. 66; Nomi volg. etc. p. 101; Goir. erb. forest. veron. p. 66;* Larix europaea *DC. fl. fr. III, p. 277;* Larice *Calc. viag. di M. B. p. 12; Pona M. B. p. 238;* Larix folio deciduo, conifera *Segu. cat. pl. p. 60, et pl. veron. II, p. 257; Moren. herb.! — Vernacolo:* Larese, nome antichissimo ricordato da Seguier, Larzo, Arese, Ares, Areso. — *Icon.: Rchb. ic. fl. germ. et helv. f. 1137.*

Il *Larice* si incontra si può dire in tutti i nostri monti, ma non vi è copioso, e dal limite della zona della Vite sale alla regione subalpina; ora è isolato, ovvero in società con il *Pinus Picea* e il *P. sylvestris,* ora forma qualche volta piccoli boschetti da sè. Il Seguier scriveva di questa conifera (*pl. veron. p. 257*) « in montibus Lessinensibus mihi interdum « occurrit, pumila tamen ceterarum coniferarum instar, quae in agro « veronensium proveniunt, ita ut nullius sint usus »; non fa cenno della presenza del Larice nel M. Baldo, e ne arguisco che ai suoi tempi questa pinacea vi fosse assai rara. Oggidì le cose stanno negli stessi termini: nei Lessini e nei monti che ne dipendono si trova qua e là; a *Lavel*! e *Foldrona*! presso *Cerro; Prati*! presso *Lughezzano; Ormi*! presso *Chiesanova; S. Anna*!; *Fosse! etc.*; fra *Bolca* e *S. Bartolomeo*!; nel *M. Tondo*! fra le valli *Policella* e *Pantena* in società col *P. Picea* e *P. sylvestris,* e si può dire assieme all'*Olivo,* alla *Vite,* al *Castagno,* al *Gelso.* È meno frequente nel M. Baldo, ove lo ho osservato alla *Ferrara,* e più in alto nella catena, all'Artillon ove è pure indicato da Calceolari e Pona. Sporadico si trova pure nei colli; viene infine coltivato nei giardini. ♃ — Fiorisce in aprile e maggio.

Sectio 2. — *Picea.*

54. **Pinus Picea** *Duroi obs. bot. p. 37; Parlat. fl. it. IV, p. 62; Vis. et Sacc. cat. p. 66; Nomi volg. etc. p. 103; Goir. erb. forest. veron. p. 68;* P. Abies *L. sp. pl. 1421; Pollin. viag. p. 107; fl. veron. III, p. 150, et herb.!; Bertol. fl. it. X, p. 272;* Abies Picea *Ambros. fl. Tir. austr. II, p. 18;* Picea *Calc. viag. di M. B. p. 12;* Avezzo *Pona M. B. p. 225;* Abies

tenuiore folio fructuque deorsum inflexo *Segu. cat. pl. p. 5, et pl. veron. II, p. 254; Moren. herb.!* — *Vernacolo:* Pezzo, il nome antichissimo ricordato da Seguier, Pezzi (*Pollin. herb. in scheda!*), Abete o Abeto rosso!, Avezzo!. Nel dialetto cimbro della Giazza il *Pezzo* porta il nome di *Tanne* al singolare e *Tannan* al plurale; in alcuni documenti antichi riceve pure la denominazione di *Tande* (fratelli Cipolla). — *Icon.: Rchb. ic. fl. germ. et helv. f. 1138.*

« Arbor; raro frutex. Duae formae occurrunt. »

α crassifolia. — « Foliis crassioribus tetragonis, mm. 16-17 « longis, mm. 1, 5-2 latis, confertis, undique versis. »

β tenuifolia. — Pinus baldensis *Zuccagni cent. I obs. bot. in collect. J. J. Roem. p. 158-159.* — « Foliis intensius viri- « dibus, tenuioribus, mm. 8-15 longis, mm. 1-1, 5 latis; subte- « tragonis, utrinque carinatis, in suprema ramulorum super- « ficie confertissimis et rectis, ad latera ramulorum incurvis, « in inferiore distichis. Rami juniores inferne nudi, vetustio- « res autem foliis rarioribus, adpressis sulummodo vestiti « apparent. Ceterum, formis intermediis, transit in var. α. »

In tutti i monti veronesi crescono tanto la varietà α che la var. β; la seconda forse è più frequente della prima. In alcuni punti dei Lessini, e nelle parti del M. Baldo che confinano col Trentino, il *Picea* forma ancora foresta; sporadico s'incontra ovunque in tutta la zona montana, nei colli e benanco nella pianura, innalzandosi per tal modo da questa sino a circa 1800 m.; vive frequentemente in società con il *P. Abies, P. Mugus, P. sylvestris.* — Fiorisce da marzo a giugno secondo la altitudine. ♁

Il *P. baldensis* di Attilio Zuccagni, che forse è la pianta del Seguier, come apparirebbe dalla frase *Abies tenuiore folio,* è stato primieramente segnalato dal Monaco Bruno Tozzi da Vallombrosa, il quale dal M. Baldo lo recò in Toscana sotto la denominazione di *Abies germanica:* esso si distingue a primo aspetto dalla var. α, perchè più delicato di questa in tutte le sue parti, per le foglie più minute e sottili, appena bicarenate non tetragone, distintamente ed elegantemente distiche e disposte a mo di pettine nella parte inferiore dei rami giovani, che quivi appaiono nudi. Ciro Pollini nella Flora, ritiene il *P. baldensis* quale semplice sinonimo del suo *P. Abies,* che è il vero *P. Picea:* però nel *viaggio* a p. 107 aveva riconosciuto che era una varietà, sebbene di *lievissimo momento*, di questo: per parte mia, essendomi proposto di enumerare nel presente lavoro le varie forme vegetali che crescono in questa regione, ho creduto dover ritenere la pianta del Tozzi e dello Zuccagni come distinta varietà, sebbene dal Bertoloni e dal Parlatore sia stata fusa nella specie. — Nei

nostri monti è pure frequente una forma elegantissima, la quale ha la massima parte dei rami, gli inferiori specialmente, distintamente e lungamente pendenti: p. e. a *Revolto*, presso le *Scandole*, i *Merli* ecc. nei Lessini, e nella parte del Baldo che confina col Trentino.

Sono noti i vari usi ai quali serve il *Pezzo*, che per il magnifico portamento è pure coltivato nei giardini e nei parchi. Il Seguier scrive che ai suoi tempi, una gran quantità del materiale ricavato dal tronco del *Picea*, dalle Alpi Retiche veniva trasportato a Verona, « ex qua tam« quam emporio ad circumvicinas Italiae regiones transportatur. » Tale commercio, non so se in eguali proporzioni, continua pure oggidì, sia per trasporto ferroviario, sia per mezzo di zattere sull'Adige.

Sectio 3. — *Abies.*

55. **Pinus Abies** *Dur. obs. bot. p. 39; Parlat. fl. it. IV, p. 66*; *Vis. et Succ. cat. p. 66; Nomi volg. etc. p. 98; Goir. erb. forest. veron. p 65;* P. Picea *L. sp. pl. 1420; Pollin. viag. p. 107; fl. veron. III, p. 137, et herb.!; Bertol. fl. it. X p. 270;* Abies vulgaris *Ambros. fl. Tir austr. II, p. 16;* A. taxifolia *Desf. cat. p. 356;* Abete *Calc. viag. di M. B. p. 12;* Abiete *Pona M. B. p. 237;* Abies conis sursum spectantibus sive mas *Segu. cat. pl. p. 5, et pl. veron. II, p. 253; Moren. herb.!* — *Vernacolo:* Avezzo, Avezzi *(Pollin. herb. in scheda!)*, Abete o Abeto bianco!, Daza: « *Daze* etiam vocantur a rusticis qui Avium vicum et circumvicina loca incolunt » (*Seguier l. c.*). Osservo che nei Lessini si da più propriamente il nome di *Daze*, anzichè alla intera pianta, ai rami che, come è noto, sono distribuiti in giro da 3 a 5 attorno al tronco primario. — *Icon.: Rchb. ic. fl. germ. et helv. f. 1139.*

Vive mescolato al precedente nella zona montana elevata e nella subalpina, però è di gran lunga più raro. Calceolari e Pona lo segnalarono all'*Artillon* di M. Baldo; e Seguier scriveva: « in confinibus agri vero« nensis cum Tridentino provenit, rara tamen, nec nisi sparsim, si « excipiantur eae, quae promiscue cum Piceis extant in declivitate Baldi « montis prope *Malsesine* vicum, et quas indigenis excidere non licet « nisi ad damnum resarciendum propriae domui casu quodam allatum. » *Pl. veron. II, p. 254.* Oggidì troviamo ancora la *Daza* nella parte più settentrionale del M. Baldo; e nei Lessini presso la *Sega!*, al *passo della Vecetta!*, a *Revolto!*, alle *Pozzette* presso le *Scandole*!, a *Campo rotondo*!, *Spiazzoi!*, alla *Tommasola* presso il *lago Boaro* fra *Erbezzo* e *Chiesanova!*, nella *Vallina* presso *Erbezzo!* ecc. — Fiorisce da aprile a

giugno secondo la altitudine e le condizioni della stazione È anche coltivata come pianta di ornamento nei parchi e nei giardini. ♃

Gli esemplari di *P. Picea* e *P. Abies* che si trovano nell' Erbario Polliniano provengono dalla antica *Selva di Malcesine*, ridotta oggidì a proporzioni meschinissime, a simulacro appena dello antico splendore. Il Pollini nella frase diagnostica del *P. Abies (P. Picea fl. veron.)*, dice che le foglie in questa specie sono smarginate: tale carattere però non è costante, trovandosi sullo stesso ramo foglie smarginate, ottuse, tronche, ottusamente mucronate.

Le maestose selve di Larici, di Pini, di Abeti e di Faggi che un tempo vestivano i nostri monti furono in questi ultimi secoli al tutto divelte: sorgente fatale, esclamava Ciro Pollini, dell'incostanza del nostro clima, dello straripamento dei fiumi, e d'altri danni gravissimi (*viag. p. 54*). Attualmente la Provincia, il Comizio agrario, i Comuni, i privati dimostrano di voler pensare sul serio all'opera del rimboschimento, e procurano di conservare quel poco che ancora rimane delle antiche ricchezze forestali. Nè mancano esempi generosi, ai quali si augurano molti imitatori. Sino dal 1874 il marchese Ottavio di Canossa in *Ime* e *Val Andrine* di M. Baldo, ha fatto un primo esperimento, collo scopo di vedere se si potesse tentare con frutto il rimboschimento di alcuni tratti del M. Baldo che a tal uopo si riconoscessero più adatti. Vennero pertanto piantate in diverse stazioni 398 piante di *Abete*, provenienti 158 da un vivaio di Vicenza, e 240 dai dintorni di *Chiesanova* nei Lessini. Nell'autunno del 1878 si fece una piantagione di *Larici* e, in via di esperimento, di cinque *Cedri Deodara;* nel 1879 la piccola colonia, sempre per prova, si è accresciuta di alcune piante di *Pinus austriaca* e *Cryptomeria Lobbiana*. Sopraggiunto l'inverno rigorosissimo del 1879-80, il quale fu fatale presso di noi a tante piante, perirono le *Cryptomeria*, e soffrirono non poco i *P. austriaca;* i *Deodara* non risentirono danno alcuno ed oggidì sono sani e robustissimi; i *Larici* poi e gli *Abeti* manifestano i segni più evidenti di una esuberante e rigogliosa vegetazione. Alcune piantagioni sono pure state fatte alla *Ferrara* di M. Baldo dal sig. Candelpergher, le quali hanno sortito esito eccellentissimo. Nello scorso anno 1881 infine, il Municipio della *Ferrara*, sotto la spinta di quell'egregio Sindaco signor Giacomo Stefanini, e coll'aiuto della Provincia e del Comizio Agrario di Verona, ha fatto in *Noveza* una prima piantagione di 700 *Abeti rossi*, dei quali oggi, forse per colpa della estate scorsa, soverchiamente calda ed asciutta, solo 400 sono in vita.

Nel Veronese sono coltivate, quali piante di ornamento, non poche specie appartenenti al genere *Pinus*, le quali sembrano adattarsi molto bene alle condizioni del suolo e del clima: mi limito a citare il *P. halepensis Mill.*, ed il *P. Pinea L.*, quest'ultimo conosciuto nel dialetto col nome di *Pignolar*, sino da epoca assai remota.

Tribus 2. — *Cupressineae.*

Gen. II. — Juniperus.

Sectio. 1. — *Oxycedrus.*

56. **Juniperus communis** *L. sp. pl. 1470; Pollin. viag. p. 86; fl. veron. III, p. 90, var.* α, *et herb.!; Bertol. fl. it. X, p. 378, excl. syn.* Juniperi non resiniferi *Calc.?; Fr. Font. cat. etc. p. 30; Ambros. fl. Tir. austr. II, p. 24, var.* α*; Parlat. fl. it. IV, var.* α *et excl. syn. Calc.?; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Nomi volg. etc. p. 73; Goir. erb. forest. veron p. 50;* Juniperus *Calc. viag. di M. B. p. 12;* Ginepro minore ovvero volgare *Pona M. B. p. 152;* Juniperus vulgaris fruticosa *Segu. cat. p. 58, et. pl. veron. p. 260; Moren. herb.! — Vernacolo:* Ginevro, Zinevro, Zineoro, Zinevrella!, Zinevrelle!, e nel dialetto Cimbro Kranabit. — *Icon.: Rchb. ic. fl. germ. et helv. f. 1141.*

α fruticosa. — « Frutex, plerumque caespitem efficiens; « ramis, ramulisque erecto patulis. »

β arborea *Rchb. fl. germ. exc. I, p. 161.* — « Arbor vel « arbusculus: ramis inferioribus, ramulisque pendulis.

Raro nella pianura: comunissimo in tutti i colli ed in tutti i monti della Provincia, nei boschi cedui come nei pascoli aridi e secchi. È per lo più un frutice alto da mezzo metro, o meno, ad un metro ovvero ad un metro e mezzo (*var.* α): qualche rara volta, se isolato, nè tormentato dagli animali o dall'uomo, si incontra qua e là con le dimensioni di un vero albero o per lo meno di un alberello che raggiunge l'altezza di 3-4 metri, e anche di più, come ho osservato nel M. Baldo, lungo la via che da *Passone* conduce a *Spiazzi!*, nel *M. Bolca*!, e specialmente nei Lessini in *Val di Porro* presso la *Contrada Capuzzo!*, e nel Pastello! (*var.* β) La qual cosa era già stata notata da Seguier *pl. veron. II, p. 260.* « Interdum in justae magnitudinis arborem adolescit, ita ut vix ab ea separandam esse puto « *Juniperum vulgarem celsiorem et arborescentem Clus. hist. 38.* » — Nelle zone alpina e subalpina, ed anche nella parte più elevata della regione montana, il Ginepro comune è sostituito dal seguente, al quale si passa gradatamente per forme intermediarie. Fiorisce da febbraio e marzo a maggio secondo l'altezza della stazione, o le condizioni climateriche: matura le piccole bacche nell'autunno, ovvero nella primavera dell'anno seguente!. ♃ — Presso di noi il *Ginepro comune* è appena adoperato come combustibile nei monti e nei colli; si fa commercio delle bacche. Per antichissima costumanza nei giorni che precedono la Epifania, i contadini e gli alpigiani scendono in città a smerciare per le vie e per le case fasci di rami di *Ginepro.*

Il Bertoloni ed il Parlatore considerano la pianta, che il Calceolari nel suo *viaggio* denomina *Juniperi non resinosi*, quale sinonimo del *Juniperus communis*. Io ho qualche dubbio a tale proposito: perchè il Calceolari cita questa pianta all'*Artillon* di M. Baldo, quindi in una stazione alpina: la quale mi sembra più adatta pel *Ginepro nano* che non al *Ginepro comune;* per tale considerazione non sono alieno dal ritenere che la pianta del Calceolari sia piuttosto da riferirsi alla specie seguente, a meno che sotto la denominazione di *Juniperi non resinosi* non si trovino compendiati tanto il *J. communis* quanto il *J. alpina*. Nella zona montana elevata è facile trovare alcune forme che si dimostrano prossime assai al *J. hemisphaerica Presl*, intermedia, come notò il Parlatore, tra il *J. communis* e il *J. alpina*.

Nei colli e nei monti del Nizzardo ho trovato che il *J. Oxycedrus L.* si presenta benanco, al pari del *communis*, ora come frutice, altra volta con le dimensioni di un vero albero.

57. **Juniperus alpina** *Clus. hist. I, p. 38; Gren. et Godr. fl. de Fr. III, p. 157;* J. nana *W. sp. pl. IV, p. 854; Pollin. viag. p. 99; Bertol. fl. it. X, p. 380; Reichb. fl. germ. exc. I, p. 161; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Nomi volg. etc. p. 76; Goir. erb. forest. veron. p. 51;* J. communis var. nana *Pollin. fl. veron. III, p. 191, et herb.!; Ambr. fl. Tir. austr. II, p. 24;* J. communis var. alpina *Parlat. IV, p. 24;* Juniperi non resinosi *Calc. viag. di M. B. p. 12?;* Ginepro di spezie minima *Pona M. B. p. 170;* Juniperus minor montana folio latiore fructuque longiore *Segu. cat. p. 58; pl. veron. II, p. 261; Moren. herb.!.* — *Vernacolo:* Zinevro!, Zinevrelle!. — *Icon.: Rchb. ic. fl. germ. et helv. f. 1142.*

Frutice ramosissimo più o meno sdraiato al suolo, che cresce copiosamente dalla parte superiore della regione montana (1000-1200 m.), ove si fonde colla precedente, come già notò il Pollini, sino a tutta la zona subalpina ed alpina. In tutta la catena del M. Baldo, tanto sul versante occidentale che sull'orientale!, nei Lessini!, nel M. Posta!, Campobrun!, Zeola! Alba etc., frequentemente si trova assieme al *Pinus Mugus, Rhododendron ferrugineum, Rhododendron hirsutum, Genista radiata* ed a molte altre specie suffruticose ovvero erbacee proprie della nostra zona alpina. — Fiorisce in maggio e giugno, e matura i frutti nelle stesse epoche del precedente. ♃ — In alcuni punti del M. Baldo, stante la distruzione quasi completa dei boschi, per procurare il calore necessario alle operazioni del caseificio, si è oramai ridotti al *Ginepro nano*, come unico combustibile, e lo si estirpa senza discrezione e misura alcuna unitamente alle poche ceppaie che rimangono del *Fagus sylvatica*.

Il *J. alpina* si distingue a primo aspetto dal *J. communis*, a meno non si tratti di alcuna di quelle forme intermediarie che segnano il passaggio dall'una all'altra specie: nel secondo le foglie sono più lunghe, e più acuminate, sparse, di un verde pallido sulla pagina superiore, intensamente glauche nella inferiore, mentre quelle del primo sono più corte e meno acute, maggiormente appressate le une alle altre, ed offrono un verde caratteristico più o meno cupo; di più nel *J. alpina* i rami ed i rametti sono più rigidi e tozzi, quantunque i primi frequentemente sieno sdraiati sul suolo.

Sectio 2. — *Sabina.*

58. * **Juniperus Sabina** *L. sp. pl. 1472; Pollin. fl. ver. III, p. 192, et herb.!; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Nomi volg. etc. p. 77; Goir. erb. forest. veron. p. 52.* — *Vernacolo:* Sabina, Erba Sabina.

Nel Veronese è coltivato nei giardini assieme a diverse specie esotiche del genere *Juniperus* Nel *Catalogo delle piante vascolari del Veneto p. 65, n. 697,* i signori Visiani e Saccardo indicano questa pianta nei boschi alpini del veronese, ma sino ad oggi io non la ho mai incontrata: il Pollini la descrive nella sua classica *Flora,* ma la raccolse nel Trentino in *Val Sugana herb.!,* e ne mandò esemplari al Bertoloni. Ho visto il *J. Sabina* quasi inselvatichito nei nostri colli, nelle siepi che servono di riparo alle uccellaie.

Gen. III. — Cupressus.

59. **Cupressus sempervirens** *L. sp. pl. 1422; Pollin. fl. veron. III, p. 141, var. α; Vis. et Sacc. cat. p. 65;* C. pyramidalis *Targ. Tozz. obs. bot. dec. 3-5, p. 53.* — *Vernacolo:* Pin, Pigno, Cipresso maschio, Zipresso, Arzipresso, Zipresso mascio.

Coltivato come pianta ornamentale dal piano ai monti. Fiorisce da gennaio a marzo. In Verona destano meritamente attenzione e meraviglia i magnifici cipressi i quali da epoca immemorabile vivono nel giardino del conte Giulio Giusti.

60. **Cupressus horizontalis** *Targ. Tozz. obs. bot. dec. 3-5, p. 54; Vis. et Sacc. cat. p. 65;* C. sempervirens *Pollin. fl. veron. III, p. 141, var. β.* — *Vernacolo:* Pigna, Pigno femina, Zipressa, Zipresso femina.

Colla specie precedente.

Gen. IV. — Thuja.

61. **Thuja occidentalis** *L. sp. pl.; Pollin. fl. veron. III, p. 142; Vis. et Sacc. cat. p. 65; Goir. erb. forest. veron. p. 31.* — *Vernacolo*: Tuja, Zipressina del Brasil (Monti).

Adoperata come pianta di ornamento per far siepi. Nei colli veronesi frequentemente con il *Juniperus Sabina*, si incontra inselvatichita nei pressi delle uccellaie: così p. e. recentemente la ho osservata al *Maso!* (m. 461). — Fiorisce in febbraio e marzo.

Nei giardini veronesi si coltiva buon numero delle specie più pregiate appartenenti al gruppo delle *Strobiliflore*. Il sig. Giuseppe Menegazzoli, orticultore tanto intelligente quanto appassionato, mantiene nei suoi vivai una ricchissima raccolta di queste elegantissime piante.

Classis II.

Anthospermae.

La classe delle *Anthospermae* abbraccia i due ordini delle *Viscaceae* e delle *Loranthaceae*. Non consta in modo certo, almeno sino a questo giorno, che alcuna delle specie appartenenti a questa classe sia stata raccolta nella Provincia veronese; ritengo però che le esplorazioni future, con ogni probabilità, metteranno gli erborizzatori in grado da affermare la presenza delle *Viscaceae* nella nostra flora.

Ordo VII.

Viscaceae.

Gen. I. — Viscum.

62. **Viscum album** *L. sp. pl. 1451; Pollin. fl. veron. III, p. 175* (pro parte?); Viscum baccis albis *C. B. pin. p. 423; Moren. herb.*

Nè Calceolari, nè Pona, nè Seguier fanno cenno o menzione del Visco nei loro scritti. Il trovarsi questa pianta nell'Erbario del Moreni poco conclude: perchè in via ordinaria questo botanico non indica mai la stazione delle specie da lui riunite, e provenienti in gran parte da località non veronesi. Del *Viscum album* si conserva un ramoscello nell'Er-

bario di Fra Fortunato da Rovigo con le denominazioni di *Viscum arboreum quercinum, Vischio quercino, Visco quercino o vero Pania di quercia, Visco de'Pomi o vero Pania de'Pomari, Visco di Ciriegie o vero Pania de Cerase*!: ma non è indicato il luogo in cui è stato raccolto l'esemplare: del resto il paziente compilatore o preparatore dell'Erbario intitolato *Theatrum plantarum*, non cita questa pianta nell'elenco delle specie da lui osservate o raccolte nel M. Baldo; il quale elenco trovasi inserito a parte nell'ultimo dei sette volumi che formano detto Erbario. Inoltre Fra Fortunato, al pari di altri antichi botanici, confuse molto probabilmente il *Viscum album* con il *Loranthus europaeus:* ciò sembrerebbero indicare le prime tre frasi sopra riferite, che accennano al secondo, mentre le altre due spetterebbero piuttosto al primo. Ciro Pollini *fl. veron. III, p. 175* numera non poche piante arboree o frutescenti sulle quali vive parassita questa singolarissima specie: potrebbe pertanto sembrare, a prima vista, che la stessa almeno ai suoi tempi fosse assai frequente. Ma il ch. Autore nella sua Flora non cita alcun luogo del Veronese nel quale sia stata da lui o raccolta ovvero osservata: di più nel *Catechismo Agrario ed. I, p. 334 in nota* confessa di non averla mai incontrata nella Provincia. Noto che in questa opera il Pollini confonde manifestamente il *Viscum album* con il *Loranthus europaeus*, come risulta dal seguente brano l. c.; « somministrano la pania i frutti e la « scorza del visco quercino (*viscum album*) arbusto parassita di molti alberi « d'Italia ma che non ho giammai rinvenuto nella nostra Provincia: » il quale errore il chiarissimo autore corresse più tardi nella Flora, distinguendo chiaramente nelle note, *vol. III, p. 176*, il *Loranthus europaeus* dal *Viscum album*. Anche il Monti nel suo *Dizionario botanico veronese* non nomina il *Viscum album*; nè ai giorni nostri lo rinvennero il Fontana, il Tonini, il Manganotti, il Rigo od altri che io mi sappia; si conserva nelle reliquie fanerogamiche del Prof. Abramo Massalongo, ma raccolto da questi a Possagno in quel di Vicenza nel 1855. Io non sono stato più fortunato: malgrado tutte le più diligenti ricerche sino ad oggi non mi sono mai imbattuto in questa pianta. La quale, del resto, essendo stata rinvenuta nelle zone finitime del Vicentino, del Bresciano e del Trentino, con ogni probabilità deve crescere, certamente rarissima, benanco presso di noi. Così pure non sono alieno dal ritenere che nelle nostre alpi possa rinvenirsi il *Viscum laxum Boiss. et Reut.*, dai signori Saccardo e Canestrini trovato copioso in *Val di Non* nel Trentino sul *Pinus sylvestris*. E siccome il Pollini fra le piante sulle quali asserisce crescere il *Viscum album* cita pure il *Pinus sylvestris*, così per conchiudere non posso a meno di esternare il sospetto, che nella pianta descritta da lui, non si trovino riunite e quella antica di Linneo e quella ai giorni nostri descritta dai signori Boissier e Reuter. Tale sospetto mi nasce benanco pel *Viscum album* dei signori Grenier e Godron *fl. de Fr. II, p. 4*, che dal primo di questi due botanici è indicato nella valle del *Quayras* sul *Pinus sylvestris*. — Nell'Erbario Polliniano non ho trovato alcun esemplare di *Viscum album*. — Marzo-aprile. ♃

Ordo VIII.

Loranthaceae.

Genus I. — Loranthus.

63. * **Loranthus europaeus** *L. sp. pl. 1672; Pollin. fl. veron. III. p. 176 in adnot. ad Viscum album; Nomi volgari etc. p. 85.*

Faccio cenno in questo luogo del *Loranthus europaeus*, perchè nella opera, già citata, e pubblicata per cura del R. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, col titolo *Nomi volgari adoperati in Italia a designare le principali piante di bosco*, è detto che lo stesso nella Provincia di Verona viene chiamato *Visco*. Da questa indicazione potrebbe nascere la illazione che il *Loranthus europaeus* sia una specie la quale cresce nella nostra zona botanica. Dichiaro che nelle numerosissime mie erborizzazioni non la ho mai incontrata, come per quanto mi consta, non è stata raccolta da alcuno dei tanti botanici che hanno visitato il Veronese. Siccome anticamente il *Loranthus europaeus* era adoperato in farmacia, e correva in commercio sotto il nome notissimo di *Visco quercino*, potrebbe darsi che questa circostanza e questa denominazione abbiano dato origine ad un qualche equivoco, in forza del quale questa pianta si trova indicata nel catalogo ministeriale con nome veronese: nome che a dire il vero, ha presso di noi tutt'altro significato, venendo esclusivamente adoperato ad indicare la pania per la uccellagione, la quale si prepara non già con le bacche del *Loranthus europaeus*, come è costume in altri luoghi d'Italia, ma bensì con la corteccia della radice del *Viburnum Lantana*. Nel dizionario della lingua cimbra pubblicato da Marco Pezzo prete Veronese (1763) trovo il *vischio* indicato col vocabolo *laim:* osservo che le parole *vischio* e *laim* non hanno in questo luogo alcun significato botanico, significano *pania* e null' altro.

Al Com.te Edoardo De Betta

Ricordo di

A. Goiran

Goiran,

Prodromus Florae Veronensis.

4 parti.

Estratto dal *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, Vol. XV,
N. 1, Gennaio 1883.

PRODROMUS FLORAE VERONENSIS, AUCTORE A. GOIRAN *(Continuatio)*.

Classis III.

Angiospermae.

Subclassis I. — *Monocotyledones.*

Gli scavi fatti, a scopo di ricerche paleontologiche, nel *M. Vegroni di Bolca*, dimostrano che sul finire del primo periodo della epoca terziaria, le isole e le sponde continentali bagnate dal mare Eocenico accoglievano una flora splendidissima, affine a quella che oggidì è caratteristica delle regioni intratropicali, tanto del vecchio che del nuovo continente. Destano a buon diritto la meraviglia, di quelli benanco che sono profani alla scienza, i magnifici esemplari appartenenti specialmente ai generi *Phoenicites, Latanites, Flabellaria* che si conservano nel Civico Museo di Verona. Ma da quell'epoca, che dista dalla attuale forse migliaia e migliaia di secoli, tutto è radicalmente mutato; tanto le condizioni esterne, le igrometriche specialmente e le termiche,

quanto quelle interne del suolo, i fattori cioè e gli elementi immediati e più essenziali della vita vegetale, in tutte le sue forme e manifestazioni. Il lavorio pertanto lentissimo ma incessante di evoluzione, che tormenta e trasforma la terra, ha gradatamente determinato la successione di nuove specie alle primigenie: però se guardiamo anche soltanto alla maestà ed allo splendore delle forme, l'attuale Flora monocotiledonea neanco può offerire una pallida immagine di quella che nel citato periodo geologico abbelliva la zona che doveva diventare col tempo la Provincia Veronese. Succedanei a quelle stirpi gigantesche non esistono presso di noi: la stessa *Palma di S. Pietro martire*, che pure vegeta nei colli e nelle rupi marittime della costa occidentale d'Italia ed in quasi tutte le nostre isole, presso di noi si coltiva in vasi che durante la stagione invernale, a meno di anni eccezionali, è uopo internare nelle serre. Tutte le Monocotiledoni veronesi sono allo stato erbaceo; pochissime diventano frutescenti come *Asparagus acutifolius* e *Ruscus aculeatus* fra le *Asparagaceae*, ed *Erianthus Ravennae* fra le *Poaceae;* la *Arundo Donax,* a rigor di termini, nella regione nostra appena può dirsi subspontanea. L'*Agave americana* da epoca già remota inselvatichita sulle sponde del Benaco, rappresenta la specie più gigantesca di questa sotto classe nella attuale Flora veronese.

Ad ogni modo però, nelle Monocotiledoni veronesi sono rappresentati tutti, si può dire, gli ordini che nella penisola e nelle isole italiane costituiscono questo gruppo di Fanerogame; essendo appena eccettuati quelli delle *Cannaceae* e delle *Phoenicaceae.* Sono naturalmente predominanti le *Orchidaceae*, *Liliaceae*, *Juncaceae*, *Poaceae*, *Cyperaceae:* ma in generale la natura ed il numero assoluto, tanto dei generi, quanto delle specie che figurano nei vari ordini, la densità o frequenza o grado di diffusione delle seconde, il modo e la legge della loro distribuzione sul suolo della Provincia, sono evidentemente dipendenti dalla latitudine, dalla altitudine delle singole stazioni, ed in modo specialissimo dalle condizioni e dalle circostanze locali: la qual cosa, del resto, meglio sarà dichiarata nel corso del presente lavoro.

Ordo IX.

Orchidaceae.

Orchidee Parlat. fl. it. III, p. 333, excl. gen. *Cypripedium.*

Nella Flora veronese abbiamo quasi tutti i generi italiani dell' ordine delle *Orchidaceae.* Ammettendo, che si conservi tuttora presso di noi il genere *Aceras* (*A. antropophora R. Br.*), mancherebbero soltanto i generi *Microstylis* (*M. monophylla Lindl.* = *Malaxis monophylla Swartz*), *Liparis* (*L. Loeselii C. L. Rich.* = *Sturmia Loeselii Reichb.*), *Epipogon* (*E. aphyllus Aschrs.*), *Gennaria* (*G. diphylla Parl.*), *Barlia* (*B. longibracteata Parl.*), *Tinaea* (*T. cylindracea Biv.* = *Orchis atlantica W.*), rappresentati ognuno da un' unica specie. La distribuzione geografica delle ultime tre specie in Italia ed in Europa dà immediatamente la ragione della loro assenza nella Provincia nostra e nelle finitime; la mancanza delle altre potrebbe derivare dall'essere le stesse rarissime. Però la *Microstylis monophylla* è stata dal Facchini trovata presso *Forno* in *Val di Fiemme* nel Tirolo meridionale; la *Liparis Loeselii* dallo stesso Facchini a *Pauls* e altrove, e dal sacerdote Paterno al confine del Vicentino col Trentino presso le *Tezze;* l'*Epipogon aphyllus* infine, vive nei boschi di faggi e di abeti delle regioni elevate delle Alpi: non sarebbe pertanto impossibile che queste specie insigni, le due prime più particolarmente, venissero un qualche giorno scoperte presso di noi da un paziente e fortunato erborizzatore.

Se ora nella vasta zona che abbraccia il Tirolo meridionale, il Veneto, il Mantovano ed il Bresciano, guardiamo alla quantità numerica delle specie riconosciute sino a questo giorno come viventi nelle singole provincie, troviamo che le stesse sono topograficamente distribuite nelle seguenti proporzioni:[1]

---

[1] Ho ricavato questi numeri dalle seguenti opere: *Catalogo delle piante vascolari del Veneto compilato da R. De Visiani e P. Saccardo; Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Brescia per Elia Zersi; Fr. Ambrosii Flora Tiroliae australis; La Provincia di Udine sotto l'aspetto storico naturale, cenni di G. A. Pirona; G. Bizzozero, Seconda aggiunta alla Flora Veneta.*

Rovigo	*numero*	*di*	*specie*	15
Venezia	»	»	»	25
Mantova	»	»	»	29
Belluno	»	»	»	36
Treviso	»	»	»	39
Padova	»	»	»	39
Udine	»	»	»	44
Vicenza	»	»	»	46
Tirolo meridionale			»	48
Brescia	»	»	»	50
Verona	»	»	»	52

Questi numeri non possono essere che approssimativi; e per la probabile scoperta di forme non ancora osservate, sono per certo soggetti a delle variazioni: le quali però non potranno influire in modo sensibile sulle conseguenze, che legittimamente si possono dagli stessi dedurre. Se poi prendiamo a considerarli *assolutamente*, devono di necessità dipendere da cause e circostanze molteplici, fra le quali non ultima, il maggior o minor numero di stazioni botaniche esistenti nelle singole provincie, e di abitazioni atte ad accogliere le varie specie dell'ordine. Senza entrare in discussioni, che qui sarebbero fuori luogo, risulta evidente che la provincia di Verona, nella zona considerata, è quella che vanta il maggior numero di specie. Le *Orchidaceae* italiane essendo rappresentate numericamente da meno di cento forme specifiche, ne segue che il Veronese ricetta più della metà della somma totale delle specie viventi in Italia. La tribù delle *Ophrydeae* è, come di ragione, predominante; fra tutti poi, il genere *Orchis* dà il maggior numero di rappresentanti: però la metà appena delle specie italiane appartenenti al genere stesso. Infatti per ragione di latitudine o per altre cause, fra le quali non sono da trascurarsi nè la difficoltà di disseminazione in queste piante, nè probabilmente l'andamento ed il valore delle *isotermiche* e più specialmente delle *isoteriche* e delle *isochimeniche* le quali solcano la parte dell'Italia continentale che dalle Alpi si estende al mare, sono escluse tutte o quasi le specie proprie o caratteristiche della costa occidentale, delle parti centrali e meridionali della penisola e delle isole nostre: taluna di queste però si spinge sino a

noi, ma o si incontra rara come la *Orchis rubra Jacq.*, ovvero rarissima come la *Orchis provincialis*. Per lo stesso motivo noi troviamo assai scarso il numero delle specie appartenenti al genere *Ophrys:* 5 appena, e taluna assai rara, su 18 che vivono in Italia; e più scarsamente ancora è rappresentato il genere *Serapias*, ospitando il nostro suolo 2 appena delle 8 specie italiane, *Serapias longipetala Pollin.* e *Serapias Lingua L.*, delle quali inoltre la seconda è rarissima. In quella vece noi possediamo quasi tutte le specie proprie delle regioni alpina, subalpina e montana elevata; e non è improbabile che quelle mancanti, per le future ricerche, possano esse pure rinvenirsi presso di noi.

Le *Orchidaceae* nostre vivono diffuse sull'intera superficie della Provincia: noto che la sola catena del M. Baldo, cioè la massa montagnosa che sta fra la Valle dell'Adige ed il bacino del Benaco, le alberga quasi tutte; essendone appena escluse pochissime specie. Assai raramente si incontrano nei luoghi coltivati: a seconda della natura e dell'indole delle varie forme specifiche prediligono i luoghi erbosi, i pascoli tanto secchi che umidi o acquitrinosi, i prati naturali, il margine dei campi, gli argini, i cespugli, le macchie, le boscaglie, i luoghi rupestri, le esposizioni ora apriche e soleggiate, altra volta riparate dalle radiazioni solari ecc. Alcune specie crescono solitarie, o per lo meno distintamente separate le une dalle altre come *Ophrys muscifera*, *Ophrys Arachnites*, *Cephalanthera pallens*, *Orchis Spitzelii* ecc., e non di rado accade di vederle sparire d'un tratto dalla stazione nella quale primieramente avevano sede; altre come *Herminium monorchis*, *Epipactis atrorubens*, *Cephalanthera ensifolia* ecc. sono gregarie e per una serie indefinita di anni si mantengono fisse nello stesso luogo od appena accennano ad un lieve movimento di irradiazione all'intorno; ovvero come *Orchis ustulata*, *Orchis variegata*, *Orchis militaris*, *Orchis fragrans*, *Orchis laxiflora*, *Serapias longipetala*, sparse o adunate in gruppi più o meno numerosi, vivono promiscuamente ed in società, offrendo per tal modo condizioni propizie per la procreazione di non poche forme ibride. Si hanno specie frequentissime e volgari come *Orchis Morio*, *Ophrys aranifera* ecc., ed altre rare o rarissime o per lo meno cir-

coscritte in zone limitate e situate talvolta a grandissima distanza le une dalle altre, p. e. *Orchis Spitzelii*, *Listera cordata*, *Cephalanthera rubra*, *Orchis pallens* ecc. Alcune specie vivono confinate nelle stazioni della pianura, o nella regione dei colli, ovvero nella zona inferiore della montana, p. e. *Spiranthes aestivalis*, *Spiranthes autumnalis*, *Ophrys muscifera* ecc.; taluna invece non abbandona mai le rupi più elevate delle giogaie alpine, p. e. *Chamaeorchis alpina*, ovvero non si avanza mai oltre la zona alpina e subalpina come *Nigritella angustifolia:* e fra questi limiti estremi non poche specie scendono dai pascoli alpini sino alla pianura, nella quale pongono sede duratura, come *Listera ovata*, *Gymnadenia odoratissima*, *Gymnadenia conopea* ecc., mentre altre, p. e. *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis variegata* ecc. dal piano si spingono in quella vece, o per lo meno lottano per sollevarsi verso le zone elevate dei monti. La *Neottia Nidus-avis* e la *Corallorhiza innata* infine sono Orchidacee *humicolae*, vivono cioè nel terriccio dei boschi, di faggi, abeti ecc.

Nella nostra zona botanica la fioritura delle Orchidacee principia in marzo e dura sino alla fine di ottobre, dipendentemente dalla natura delle varie specie e dalla altitudine delle stazioni. Nella pianura fioriscono sin dal marzo la *Ophrys aranifera* e la *Orchis Morio,* in settembre ed ottobre la *Spiranthes autumnalis.*

Tribus 1. — *Arethuseae.*

Gen. I. — Limodorum.

64. **Limodorum abortivum** *Swartz in nov. act. Holm. VI, p. 80; Pollin. viag. p. 109, 127 et fl. veron. III, p. 22 (excl. syn. Calc.?) et herb.!; Fr. Font. cat. p. 31; Bertol. fl. it. IX, p. 631; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 721; Parlat. fl. it. III, p. 344; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Orchis abortiva *L. sp. pl. 1336;* Epipactis abortiva *All. fl. ped. II, p. 151;* Limodorum austriacum *Segu. cat. p. 65 et pl. veron. II, p. 137, excl. syn. Calc.?; Moren. herb. — Icon.: J. B. Barla iconographie des Orchidées tab. 1, fig. 1-21.*

Raro nella pianura: da questa sale a tutta la regione collina e penetra nella zona montana, nella quale si eleva qualche volta oltre ai 1200

metri di altitudine. Si incontra qua e là, ora isolato, altra volta in gruppi più o meno numerosi: però non si può dire comune. Io lo ho osservato specialmente nei boschi di querce; è meno frequente in quelli di castagno; rarissimo nei boschi di faggio; lo ho pure visto crescere lussureggiante frammezzo ai *Fraxinus Ornus, Carpinus Betulus, Ostrya carpinifolia, Ulmus campestris, Corylus Avellana, Viburnum Lantana, Cytisus sessilifolius, Juniperus communis* ecc.: però è per lo meno dubbio il suo parassitismo, da taluno asserito, sulle radici delle diverse specie frammezzo alle quali si ritrova. — Nella zona e nei colli Benacesi a *Lazise (Fr. Fontana, Rigo)*, alla *Rocca di Garda (Rigo)*, *Scaveaghe!*, *Bré!*, *Torri (Rigo)* ecc.; alle falde orientali del *M. Baldo* lungo la salita da *Brentino* alla *Corona!*, stazione pure indicata dal Pollini, il quale inoltre nel suo *viaggio* (*p.* 109) lo segnala alle falde settentrionali dello stesso monte verso *Tierno, Castione, Brentonico* ecc., mentre io lo ho incontrato lungo la *Aviana* nella ascesa da *Avio* al *pian della Cenere!*, e nel corpo istesso della catena, isolato, e non tutti gli anni, in *Basiana!*, *Ime!*, alla *Lonza!*; nel *M. Pastello!*; nella *valle dell'Adige* p. e. a *Rivole*, lungo la salita da *Peri* alle *Fosse!* ecc.; nell' Agro veronese presso *Guastalla!* (*e Pollin. herb.!*); ad *Ospedaletto* (*Pollin. herb.!*); nel *bosco Mantico!*; sopra il *Maso* nel *Roccolo!*; nella *val Pantena* presso *Quinto!*, *Poiano!*, *Grezzana!* (*e Tonini*) ecc.; nei colli di *Montorio!*, *Marcellise!*, ed alla *Mosella!* ove è pure stato rinvenuto dal Seguier; nel *M. Trezzolan!*; nella *valle d' Illasi* presso *Tregnago!* (*e da Campo herb.!*, *A. Mass. herb.!*) etc. L'amico Abate Francesco Masè lo ha raccolto nel Mantovano. — È in fiore da aprile a luglio secondo la altitudine, le condizioni locali e l'andamento della stagione. ♃

Come è noto, in questa specie la forma del labello è assai variabile: nelle piante veronesi, talora sopra uno stesso individuo, mi fu dato esaminare fiori che presentavano nel labello le varie forme accennate dai fitografi. Nel *M. Pastello* segnatamente, ho osservato la forma col labello quasi tondo, corrispondente al *Limodorum sphaerocephalum* del Viviani. L'altezza del fusto di questa Orchidacea è non di rado assai considerevole: ho misurato individui i quali superavano l'altezza di un metro!.

Il Seguier, e dopo di lui Ciro Pollini hanno considerato la *Orobanche* indicata dal Calceolari, a p. 12 del suo *viaggio*, nella *valle dell'Artillon*, quale sinonimo del *Limodorum abortivum*: ma io credo sia assai difficile lo affermare con sicurezza, quale pianta sotto la denominazione di *Orobanche* siasi voluta significare dal Calceolari, essendo la stessa troppo vaga ed incerta e mi sembra più naturale il ritenere che il Calceolari abbia inteso accennare effettivamente ad una *Orobanche*, taluna specie di questo genere essendo volgatissima nel M. Baldo. Tenendo conto della altezza considerevole, che come ora si è detto è raggiunta qualche volta dal fusto del nostro *Limodorum*, con egual criterio sarebbe forse da riferirsi a questo l'*Orobanche molto grande* dello stesso autore (*viag.* p. 13): ma la stazione assegnata a questa pianta, cioè *Monte maggiore*, ed il trovarla elencata fra specie prettamente alpine, mi fanno rinunziare a questa supposizione. Del resto si tratta di semplici congetture, che cadono naturalmente, se in

realtà l'*Orobanche* citata a pag. 12 dal Calceolari corrisponde al *Limodorum abortivum*: ma in tal caso questa Orchidacea si troverebbe pure compresa nella *Orobanche di varie forme* che il Pona, *M. B. p.* 168 dice crescere in *Basiana* ed in *Ime.*

Gen. II. — Cephalanthera.

65. **Cephalanthera ensifolia** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 60; Bertol. fl. it. IX, p. 628; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 724; Parlat. fl. it. III, p. 347; Vis. et Sacc. cat. p. 58; Goir. app. bot. in cron. alp. p. 78;* Epipactis grandiflora *All. fl. ped. II, p. 152;* Epipactis ensifolia *Pollin. fl. veron. III, p. 35 et herb.! — Icon.: Barla op. cit. tab. 2, fig. 1-12.*

« Species variat magnitudine florum, longitudine folio-
« rum et bractearum. Rachis saepius laevis; quandoque,
» sub vitro, asperitatibus minutissimis adspersa; ovaria
« nunc glaberrima; alia vice glandulis parvis, sessilibus vel
« subpedicellatis praedita. Duae varietates, vel potius formae,
« occurrunt.

α brevifolia. — « Spica elongata: foliis supremis spica brevioribus. »

β longifolia. — « Floribus aliquantulum majoribus: spica
« abbreviata: foliis supremis et plerumque bracteis infimis
« spicam aequantibus superantibusve. »

Questa bella specie si incontra qua e là, solitaria ovvero in gruppi; di preferenza nei boschi di querce della regione collina, più raramente nella pianura; è copiosissima in talune stazioni, ma non può dirsi, nel complesso, molto frequente o comune. — *In sylvis collinis veronensibus una vice mihi se obtulit, nec loci peculiaris memini:* così Ciro Pollini *op. et loc. cit. p.* 36: ed infatti si conserva nell'Erbario Polliniano un esemplare di questa pianta, raccolta nei colli veronesi, ma senza indicazione di luogo. — Alla *Mosella!* (91 m.); presso *Montorio!* e *Marcellise!;* nel *M. Trezzolan!* (412 m.); al *Maso* nel luogo detto il *Roccolo* (520 m.); nel *M. Pastello* sopra *Cavalo!* (600 m.) e *Monte!;* a *Costermano!;* alle sponde del Benaco a *Scaveaghe!* e *S. Vigilio!;* e più in alto nei colli Benacesi in *Brè!,* ove la ho trovata in società con la *Cephalanthera pallens,* mentre l'amico Gregorio Rigo la segnala copiosissima sopra *Torri* ed alla *Rocca di Garda;* nella *valle d'Illasi* nel *M. Barbara* ove è stata raccolta da Abramo Massalongo!. Probabilmente crescerà ancora in altri punti: l'Arciprete Masè la ha raccolta nella pianura veronese a *S. Pietro in Valle.* — Fiorisce dalla fine di aprile a giugno: le due forme α e β si incontrano per lo più unite assieme. ♃

Non è esatto che questa Orchidacea prediliga le stazioni ombrose ed umide, come trovo scritto in alcune flore; avendola per lo più osservata in luoghi aridissimi ed esposta a vivissima radiazione solare. La esposizione e la condizione idrologica del suolo, hanno solo influenza per determinare nella pianta una maggiore o minore esuberanza di vegetazione: così ad esempio, dipendentemente da queste condizioni la spiga è più o meno fornita di fiori, maggiore o minore l'altezza della pianta, la larghezza delle foglie ecc.

Nella *Cephalanthera ensifolia* la rachide che porta i fiori, è frequentemente sparsa di minute scabrosità; e lo stesso può dirsi degli ovari: questi generalmente sono glabri, ma non di rado portano delle piccole ghiandole ora sessili, altra volta pedicellate. I fiori variano essi pure di grandezza; nella var. β le loro dimensioni sono per lo più superiori a quelle che si notano nella var. α. Le brattee inferiori si trasformano frequentemente in lamina fogliacea, la quale nella var. β raggiunge tale lunghezza da sorpassare non solo il fiore corrispondente ad essa, ma l'intera spiga. In alcuni esemplari veronesi, ad esempio, la spiga è lunga 6 centimetri, mentre la brattea spettante all'ultimo fiore è lunga sino a 10 centimetri. Tutte queste particolarità io ho notate non solo nel gran numero di esemplari veronesi che ho potuto esaminare, ma nelle piante benanco provenienti da altre stazioni italiane, p. e. dalle provincie meridionali, e favoritemi dal chiarissimo prof. Pedicino.

Il diligente ed oculatissimo Seguier non accenna a questa pianta, a meno che sotto la denominazione di *Helleborine flore albo vel Damasonium montanum latifolium* non abbia inteso indicare tanto la *Cephalanthera pallens* quanto la *Cephalanthera ensifolia*. Sembrerebbe del resto che la stessa fosse rarissima anche ai tempi di Ciro Pollini, almeno giudicando dalle parole di lui che sopra ho riferite: badando pertanto alla distribuzione ed al grado attuale di frequenza della *Cephalanthera ensifolia* sul suolo della Provincia, sarebbe da conchiudersi che per questa Orchidacea, siasi da quell'epoca considerevolmente allargata l'area di vegetazione.

66. **Cephalanthera pallens** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 60; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 722; Parlat. fl. it. III, p. 349*; *Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Epipactis pallens *Pollin. fl. veron. III, p. 35; Fr. Font. cat. p. 29;* Cephalanthera grandiflora *Bab. man. of. brit. bot. p. 296; Bertol. fl. it. IX, p. 626;* Helleborine flore albo vel Damasonium montanum, latifolium *Segu. cat. pl. p. 53 et pl. veron. II, p. 136; Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 3, fig. 1-21.*

β uniflora — « Planta pumila. Spica uniflora. »

Nei luoghi boschivi e selvatici della regione collina e montana, però non comune; più raramente nella pianura e nella zona subalpina. Nel *M. Baldo* alla *Lonza* in mezzo ai faggi!; presso *Grezzana* (Seguier);

nei *M. Lessini* a *Corbiolo!* e presso *Chiesanova!* (*e Pollini*); nella *Valle d'Illasi* presso *Tregnago*, nel *bosco di Ferrari* e nella *Valle dell'Orso* (*A. Mass. herb.!*); nella *Riviera* e nei *Colli Benacesi*, presso *Lazise* (*Pollini*, *Fontana*), alla *Rocca di Garda* (*Rigo*), sopra *Torri* e *S. Vigilio* in *Brè!* (e *Rigo*); a *Costermano!*; *Ospedaletto* (*Pollini*), *Guastalla!* (*e Pollini*); nel *M. Pastello* ecc.; nella pianura l'Arciprete Masè la ha raccolta a *Campalano*. La var. β nel *M. Baldo* alla *Lonza* colla forma tipica. — Fiorisce nella stessa epoca della precedente, colla quale si trova qualche volta in società. ♃

67. **Cephalanthera rubra** *C. L. Rich. in mém. du Muséum p. 60; Bertol. fl. it. IX, p. 629; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 725; Parlat. fl. it. III, p. 350; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Serapias Helleborine ♂ *L. sp. pl. 1344;* Epipactis rubra *All. fl. ped. II, p. 153; Pollin. viag. p. 16, 122 et fl. veron. III, p. 36; Franc. Font. cat. p. 29;* Helleborine montana, angustifolia, purpurascens *Segu. cat. pl. p. 53 et pl. veron. II, p. 136; Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 4, fig. 1-18.*

β oligantha — « Spithamea, subtriflora: floribus minoribus quam in specie, foliisque angustioribus. »

Nei luoghi selvatici e boschivi delle regioni collina e montana, dalle quali accenna ad avvicinarsi alla zona subalpina; non la ho mai incontrata nella pianura: è pianta piuttosto rara. — Nella regione del Benaco presso *Lazise* (*Fr. Fontana*) e nei boschetti della *Rocca di Garda* (*Rigo*); nel *M. Baldo* in *Basiana* ed *Ime* (*Pollini*), nella *Valle dell'Acqua!*, nel *Pian della cenere* (*Rigo*); presso *Novare* in *Val Policella* (*Pollini*); nei *Lessini* presso *S. Anna d'Alfaedo!*, nel *vajo del Falcone!* ed in quello dell'*Anguilla!*, presso *Lughezzano!*, *Chiesanova!*; nella *Val Pantena* nei pressi di *Grezzana* (*Seguier*); nel *Bosco del Romitorio* presso *il Maso!*; nella *Valle d'Illasi* presso *Tregnago;* a *Vestena* e *Castelvero* (*A. Mass. herb.!*) ecc.: nel complesso si trova dunque sparsa sulla zona montagnosa o collina che dal confine vicentino si distende alle sponde del Benaco, sino ad oltre 1200 metri di altitudine. – È in fioritura dalla fine di maggio al termine di luglio secondo la altitudine e le condizioni della stazione. ♃

La mia varietà β si distingue dalla specie per essere in tutte le sue parti più piccola e delicata di questa, e per la spiga che è poverissima di fiori: la ho raccolta nel *M. Baldo* nella *Valle dell'Acqua*. Ho pure incontrato specialmente nei luoghi un po' umidi, una forma con le foglie assai grandi, 11-12 cent. lunghe e 2 cent. larghe; e con la spiga lunga 15 centimetri formata da 12-15 fiori. Il Seguier scriveva di questa pianta che: « Florum spica modo longa et modo brevis cauli insidet. Multum « etiam in foliis ludit » (*Pl. veron. II, p. 137*).

Tribus 2. — *Neottieae.*

Sub-tribus 1. — *Listereae.*

Gen. III. — Epipactis.

Sectio 1. — *Arthrochitium Irmisch, Reichb. fil.*

68. **Epipactis palustris** *Crantz stirp. austr. p. 462; Pollin. fl. veron. III, p. 33; Bertol. fl. it. IX, p. 620; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 726; Parlat. fl. it. III, p. 355; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Serapias longifolia *L. syst. nat. edit. 12, t. II, p. 593;* Serapias palustris *Scop. fl. carn. ed. 2, t. II, p. 204;* Epipactis longifolia *All. fl. ped. II, p. 152;* Helleborine pratensis angustifolia flore herbaceo *Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 5, fig. 1-17.*

β humilis — « Spica pauciflora. Tota planta vix spithamea. »

Rara; nei luoghi paludosi, od umidi e sabbiosi dalla pianura ai monti: presso *Legnago!* (*e Pollini*); nei boschi lungo l'Adige al *Casino!, Giarone!, Mambrotta!*; nella *valle dell'Adige* presso *Rivole, Incanale!* ove l'ho sempre incontrata in piccoli gruppi; l'amico Gregorio Rigo la ha rinvenuta nei prati fra *Garda* e *Costermano*: probabilmente a parità di condizioni, si troverà in altri punti della Provincia non solo nel piano ma benanco nei monti. La var. β cresce qua e là assieme alla forma tipica. — Fiorisce in giugno e luglio, almeno nelle stazioni veronesi nelle quali sino ad oggi ho trovato questa pianta. ♃

Ho pure raccolto l'*Epipactis palustris* nella *Naunia* (Trentino), in un luogo paludoso presso *Cles*, lungo la via che conduce alla pittoresca e selvaggia valletta di *Tovel.*

Sectio 2. — *Euepipactis Irmisch, Reichb. fil.*

69. **Epipactis latifolia** *All. fl. ped. II, p. 152; Swartz in act. Holm. ann. 1800, p. 232; Pollin. viag. p. 122, 126 et fl. veron. III, p. 34 pro parte (et excl. nonn. syn. ?); Bertol. fl. it. IX, p. 623 pro parte; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 728, var. α; Parlat. fl. it. III, p. 357; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Serapias Helleborine *L. sp. pl. 1344, var. α;* Serapias latifolia *L. syst. nat. edit. 12, tom. II, p. 193 et mant. alt. p. 490. — Icon.: Barla op. cit. tab. 6, fig. 1-11.*

β viridiflora *Reichb. fl. germ. exc. p. 134.* — *Icon.: Barla op. cit. tab. 7 fig. 1-4.*

Dalla regione alpina ai colli, internandosi benanco nelle valli ed avvicinandosi alla pianura nella quale compare qua e là sporadicamente: cresce fra le boscaglie ed i cespugli tanto nei luoghi umidi ed ombrosi, quanto nelle stazioni maggiormente apriche e soleggiate. È pianta gregaria, che vive in piccole famiglie, dimostrando una tal quale predilezione pei luoghi sassosi: si trova però anche isolata, ma più di raro. — Nel *M. Baldo* all'*Artillon!* (*e Rigo*), al *Tret de spin* (*Rigo*), *Noveza!*, *Lonza!*, *Valfredda!* (*e De Bracht*), *Ime!*, *Basiana!*, *La Ferrara!*, *Albarè!* ecc.; alla *Rocca di Garda* (*Rigo*) e presso *Lazise* nel bosco *Alberghini* (*Rigo*); in tutta la catena dei *Lessini* e nei monti dipendenti!; nella *valle Pantena!* (*e Tonini!*); nel *vajo del Falcone!*, nel *vajo dell'Anguilla!*; nella *valle d'Illasi!*; nei monti confinanti col Vicentino!; a *S. Ambrogio!*, *Ospedaletto!*, *Guastalla!* ecc. L'amico Masè mi scrive di averla raccolta nella pianura a *S. Giovanni in Valle*. — Ho osservato esemplari appartenenti alla var. β (Giugno 1876) in *Valpantena* presso *Costoli*. — Fiorisce da maggio a luglio ed agosto dipendentemente dalla altitudine.

Nella *Epipactis latifolia* tanto del Pollini quanto del Bertoloni sono riunite e la vera *E. latifolia All.* e la *E. atrorubens Schult.* Così pure le piante del Pona *Helleborina del Lobelio* (*M. B. p. 211*), *Helleborina ovvero Epipattide del Pona, del Lobelio e del Dodoneo* (*M. B. p. 230*), e la *Helleborine latifolia montana* del *Seguier* (*cat. pl. p. 53, et pl. veron. II, p. 138*) abbracciano secondo ogni probabilità tanto la prima quanto la seconda forma.

70. **Epipactis atrorubens** *Schult. oesterr. fl. I, p. 58 ex Lindl.; Parlat. fl. it. III, p. 359*; *Vis. et Sacc. cat. p. 58;* E. latifolia *Pollin. viag. et fl. veron. l. c. pro parte; Bertol. fl. it. IX, p. 623 pro parte;* E. latifolia β rubiginosa *Gaud. fl. helv. V, p. 465;* E. rubiginosa *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2, p. 801;* E. latifolia β atrorubens *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 728.* — *Icon.: Barla op. cit. tab. 7, fig. 5-12.*

Nelle selve e nei boschi montani della Provincia, dai quali scende nei colli e nelle valli procedendo verso la pianura: frequentissimamente nelle stazioni e nei luoghi della precedente colla quale cresce in società. — Nel *M. Baldo*, copiosissima tanto sul versante orientale che sull'occidentale, p. e. nella salita da *Brentino* alla *Corona!*, in *Basiana!*, la *Ferrara!* ecc.; presso *Malcesine!*; alla *Rocca di Garda (Rigo);* nei *Lessini* presso *Lughezzano!*, *Chiesanuova!* ecc. ecc. — È in fioritura nella stessa epoca della precedente. ♃

In questa forma la lunghezza delle brattee, le inferiori specialmente, è variabilissima: queste ultime infatti, se frequentemente eguagliano appena l'ovario, altra volta invece, trasformate in lamine fogliacee, sono

lunghe per modo, da eguagliare non solo, ma da superare il fiore. Nelle foglie le nervature ora sono totalmente liscie, altravolta coperte da numerose scabrosità. Varia pure il grado di pubescenza nei tepali esterni e nel peduncolo che porta il fiore. Sono mutabili infine la forma e la grandezza delle foglie e le distanze degli internodi. Frequentemente mi sono imbattuto in individui che segnano un vero passaggio alla specie precedente; ed altravolta p. e. nel *M. Pastello* nel Veronese, e presso *Fondo* nella *Naunia* (Tirolo meridionale), ho notato delle forme che si mostravano vicinissime alla specie che segue. Osservo ancora che la tinta variabilissima che presentano nei fiori la *E. latifolia* e la *E. atrorubens*, non solo dipende da condizioni locali, come già scrisse il Seguier, ma benanco dalle circostanze esterne. Difatti esaminando, durante un periodo di oltre dieci anni, sempre nelle stesse stazioni, alcuni gruppi di questa Orchidacea, osservai di anno in anno e talvolta nel corso di una stessa stagione, che le tinte ed i colori dei fiori mutavano a seconda delle condizioni meteoriche.

71. **Epipactis microphylla** *Swartz in act. holm. ann. 1800, p. 232; Bertol. fl. it. IX, p. 622; Parlat. fl. it. III, p. 361; Vis. et Sacc. cat. p. 58. — Icon.: Barla op. cit. tab. 8, fig. 1-16.*

Rarissima. — Una volta soltanto ho raccolto un esemplare di *E. microphylla* nel *M. Pastello* sopra *Cavalo* in un boschetto di querce: probabilmente crescerà in altri punti della Provincia. L'esemplare raccolto allora da me, deve trovarsi nell'erbario del sempre compianto amico Prof. Ferdinando Rosellini, in Casale Monferrato. — Fiorisce in giugno e luglio. ♃

Nell'Erbario Polliniano, sotto la scheda *Serapias Helleborine var. foliis angustioribus*, ma senza designazione di località, si trova un esemplare che sembra doversi riferire alla *E. microphylla*.

Nel disporre le Orchidacee veronesi, avendo prescelto l'ordine e la distribuzione adottata dal Prof. Filippo Parlatore nella sua *Flora Italiana*, ho mantenuto come tre specie distinte la *E. latifolia*, *E. atrorubens*, *E. microphylla:* le quali però, meglio sarebbero da ritenersi quali semplici *varietà*, o meglio *forme*, di un tipo unico; come del resto hanno opinato alcuni illustri fitografi.

Gen. IV. — Neottia.

72. **Neottia Nidus-avis** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 51; Bertol. fl. it. IX, p. 614; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 730; Parlat. fl. it. III, p. 364; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Ophrys Nidus-avis *L. sp. pl. 1339 et mant. alt. p. 488;* Epipactis Nidus-avis *All. fl. ped. II, p. 151; Pollin. viag. p. 113 et fl. veron. III, p. 36;* Satirio abortivo del Lobelio

Pona M. B. p. 238; Satyrium abortivum Lobelii *Segu. cat. pl. p. 91 et pl. veron. II, p. 357 ex Pona. — Icon.: Barla tab. 9 fig. 1-12.*

Vive nel terriccio dei boschi di *Faggi*, di *Abeti*, di *Mughi!*, e probabilmente di altre essenze silvestri o boschive, quali *Sambucus racemosa*, *Rhododendron ferrugineum* e *hirsutum*, *Genista radiata* ecc. Questa bellissima Orchidacea si incontra ora in piccoli gruppi, altre volte solitaria, ma non molto frequentemente, in tutta la zona subalpina dei nostri monti, dal versante occidentale del *M. Baldo* al confine Vicentino: penetra benanco nella zona alpina ma assai di raro, e scende nella regione montana internandosi nelle valli: compare rarissimamente nei colli a poca altezza sul Benaco. — Il Pona indica il *Satirio abortivo del Lobelio* nel *M. Baldo* all' *Artillon*: Seguier che cita questa pianta sulla fede del Pona, dichiara di non averla mai trovata: Ciro Pollini osservò copiosissima la *Neottia Nidus-avis* nel *M. Baldo* nelle selve di faggio che circondano la depressione detta il *Piano della Cenere* (*fl. ver. l. c.*), come pure al disopra di questo luogo ai *Lavacci* (*viag. l. c.*); e nei *M. Lessini* presso *Chiesanuova* e le *Scandole*. Io ho osservato o raccolto questa Orchidacea non solo nelle località indicate dal Pona e dal Pollini ma in molti punti: p. e. nel *M. Bolca!*; nella *valle d'Illasi* presso *Selva di Progno* e *S. Andrea!* ecc.; nei *Lessini* a *Revolto!* (*e Caro Massalongo*), ai *Trachi!*, ai *Tinazzi!*, al *passo della Sega!* ecc.; nel *M. Baldo* nella *Valfredda!*, alla *Lonza!*, in *Novezina* e *Noveza!* ecc. L'amico Gregorio Rigo infine ne ha raccolto il 6 maggio 1873 tre esemplari nei colli Benacesi, sopra *Torri* presso il luogo chiamato *Bré*, framezzo alle querce, a meno di 300 m. sul livello del lago.

Nel Veronese pertanto la *Neottia Nidus-avis* dalla regione alpina scende a quella dei colli. Osservo che il Sig. Francesco Negri l' ha raccolta nei boschi del *Casalese!;* ed il Cav. G. B. Barla presso Nizza nella *collina di Cimella*, a pochissima distanza cioè dalle sponde del mare: quindi è lecito conchiudere che questa Orchidacea dalla regione alpina si spinge, si può dire, sino alle sponde del mediterraneo. Non sussiste pertanto l' affermazione dei Sigg. Grenier e Godron (*Fl. de Fr. III, p. 275*) che la *Neottia Nidus-avis* « manque dans la région méditerranéenne et « dans la région des oliviers. »

Dipendentemente dalla altitudine e dalla latitudine della stazione la *Neottia Nidus-avis* muta di abito, o meglio se si vuole di aspetto: le forme più meridionali si presentano più piccole e più delicate in tutte le loro parti; così p. e. gli esemplari raccolti nei *colli Benacesi* dal Rigo, riproducono si può dire esattamente la pianta trovata dal Barla a *Cimella* nelle vicinanze di Nizza, e da questi riprodotta nella *tav. 9, fig. 8* della sua opera intitolata *Iconographie des Orchidées*. Anche la tinta è assai variabile, essendo ora più, ora meno fosca, e secondo ogni probabilità dipendentemente dalla natura e dalla costituzione dell'*humus* nel quale la *Neottia* è astretta a vivere. L'altezza del fusto è variabilissima;

tengo esemplari veronesi ed altri favoritimi dal Prof.re G. Gibelli e provenienti dall'alto Appennino modenese, lunghi sino ai 5 decimetri, mentre quelli Casalesi del Negri appena toccano i 15 centimetri. Il fusto che ordinariamente è diritto, qualche volta è contorto e sinuoso come negli esemplari da me raccolti alla *Lonza* di *M. Baldo*.

Fiorisce da maggio a luglio secondo i luoghi. ♃

Gen. V. — Listera.

73. **Listera ovata** *R. Brown. in Ait. h. kew. V, p. 201; Bertol. fl. it. IX, p. 616; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 732; Parlat. fl. it. III, p. 367; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Ophrys ovata *L. sp. pl. 1340;* Epipactis ovata *All. fl. ped. II, p. 151; Pollin. viag. p. 116 et fl. veron. III, p. 37; Fr. Font. cat. p. 29;* Bisfoglio *Calc. viag. di M. B. p. 11;* Ophrys *Calc. viag. di M. B. p. 12?;* Orchis falso, o Bifolio del Dodoneo, da alcuni Ofris Pliniano creduto; nè mancano alcuni che lo dissero Grame di Parnasso *Pona M. B. p. 189;* Ophrys bifolia *Segu. cat. pl. p. 76 et pl. veron. II, p. 138; Pollin. herb.! — Icon.: Barla op. cit. tab. 9, fig. 17-26.*

Dalla regione subalpina e montana, nelle quali cresce copiosissima, scende ai colli; si interna pure nelle valli e si avanza verso la pianura nella quale compare qua e là: la ho osservata benanco nella regione alpina. Vive nei prati, nei pascoli e nei luoghi boschivi ombrosi. — In tutta la catena del *M. Baldo;* sul versante orientale in *Pravazar!, Ime!, Valfredda!,* alla *Ferrara!, Noveza!* (*e Pollini*), *Artillon* (*Calceolari*), e sull'occidentale in *Ortigara!, val Vaccara!,* presso il *fonte di Brigaldello!* ove venne pure indicata dal Pona, ecc.; alle sponde del Benaco presso *Torri* (*Rigo!*) e *Lazise* (*Fontana*); nella *val d'Adige!* (*e Ambrosi*); in tutta la catena dei *Lessini!,* scendendo dai pascoli elevati nel *vajo del Falcone!,* nel *vajo dell' Anguilla!,* nella *Val Pantena* sin presso *Grezzana* (*Seguier, Tonini*), nel *vajo di Squaranto,* nella *valle d'Illasi* sin presso *Tregnago!* (*A. Massalongo!*); nel *M. Bolca!* ecc.; si trova presso Verona alle sponde dell'Adige nell'isolotto detto il *Pestrino!,* stazione indicata pure da Ciro Pollini; nella pianura infine Pollini la raccolse a *S. Pietro in Valle* (*herb.!*), io nei prati umidi presso *Vigasio!.* L'amico Masè mi scrive che questa specie cresce pure nel Mantovano. — È in fiore alla fine di aprile nella pianura; in maggio e giugno nelle stazioni elevate. ♃

Secondo Seguier e Pollini, l'*Ophrys* o *Ofride* di Calceolari (*viag. di M. B. p. 12*) corrisponderebbe alla nostra pianta: per verità io ho su questo punto un qualche dubbio, e sospetto che sotto tale denominazione il Calceolari abbia voluto indicare una qualche altra Orchidacea. Tale sospetto nasce in me da ciò che il Calceolari indica la sua *Ofride* per la stessa località nella quale dice di aver osservato il *Bisfoglio.* Se si trattasse di

una stessa pianta, mi pare che il Calceolari non avrebbe nello stesso elenco ed a breve distanza, adoperate distinte le denominazioni di *Bisfoglio* e di *Ofride* per designarla. Che l'*Ofride* segnalata dal Calceolari all'*Artillon* corrisponda al *Satirio abortivo* (*Neottia Nidus-avis*) trovata posteriormente dal Pona nella stessa località?

La *Listera ovata* ha una statura assai variabile; i miei esemplari oscillano tra 45 e 20 centimetri; i fiori che formano la spiga sono ora numerosissimi, altra volta radi e pochi; le foglie largamente ovate o elittiche ed ottuse nella forma tipica, in alcuni esemplari raccolti nel *M. Baldo*, sono invece distintamente lanceolate ed acute. Dal rizoma, indipendentemente dal fusto fiorifero, si dipartono fusti secondari, e sterili in seguito all'abortimento dello scapo destinato a portare la spiga.

74. **Listera cordata** *R. Brown in Ait. h. kew. V, p. 201; Bertol. fl. it. IX, p. 618; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 733; Parlat. fl. it. III, p. 369; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Ophrys cordata *L. sp. pl. 1340 var.* α; Epipactis cordata *All. fl. ped. II, p. 152; Pollin. fl. ver. III, p. 38 in notis ad gen. Epipactis. — Icon.: Barla op. cit. tab. 9, fig. 17-26.*

Rarissima Fu scoperta primieramente dal sig. Francesco Fontana, farmacista a *Lazise*, sul *M. Baldo* nel luogo detto *le Busette* (2000 m.) !, ove venne pure raccolta da Manganotti e Tonini!: il Prof. Abramo Massalongo la trovò nel 1849 nei *M. Lessini* nei luoghi erbosi e rupestri del *Malèra!*. Nell'erbario del Pollini se ne trova un esemplare ma senza indicazione della località di provenienza. — Fiorisce da giugno a luglio secondo la altitudine. ♃

Subtribus 2. — *Spirantheae.*

Gen. VI. — Spiranthes.

75. **Spiranthes aestivalis** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 53; Bertol. fl. it. IX, p. 612; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 735; Parlat. fl. it. III, p. 372; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Ophrys spiralis γ *L. sp. pl. 1340 ;* Neottia aestivalis *Dec. fl. fran. III, p. 253; Pollin. fl. veron. III, p. 32. — Icon.: Barla op. cit. tab. 10 fig. 1-6.*

Rara: nei luoghi umili ed acquitrinosi della Provincia, nella pianura specialmente. Il Pollini la indica presso *Bevolone, inter iuncos radices agens;* il Massè ed il dott. Roleghéc la scopersero presso *Nogàra*; l'Ambrosi op. cit. p. 733 scrive che cresce fra *Riva* e *Torbole* sul Benaco. Il Massè mi scrive che nasce pure nel Mantovano. — Fiorisce in luglio ed agosto. ♃

76. **Spiranthes autumnalis** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 59; Bertol. fl. it. IX, p. 610; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 736; Parlat. fl. it. III, p. 374; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Ophrys spiralis *L. sp. pl. 1340;* Epipactis spiralis *All. fl. ped. II, p. 152;* Neottia spiralis *Willd. sp. pl. IV, p. 74 var. α; Pollin. fl. veron. III, p. 31; Fr. Fontana cat. p. 31;* Orchiastrum autumnale pratense, spirale, album, odoratum *Segu. pl. veron. III (Suppl.), p. 252; Moren. herb. — Vernacolo:* Castagnole. — *Icon.: Segu. loc. cit. tab. VIII, fig. 9; Barla op. cit. tab. 10, fig. 7-12.*

Nei luoghi erbosi, tanto umidi che secchi, dalla regione collina alla pianura. Il Seguier la indica *in collibus ad Benacum vergentibus solo aprico;* e nei colli Benacesi la raccolsero pure il Fontana presso *Lazise,* e Gregorio Rigo nei dintorni di *Torri* nei prati di *S. Antonio,* a *Forno* ecc.; da Pollini e Lorei fu trovata nei pressi di Verona in *Campo Marzo,* e nei colli di *Sommacampagna;* da Abramo Massalongo a *Bussolengo!;* da Antonio Manganotti nel *Bosco Mantico;* io ho visto copiosissima la *Spiranthes autumnalis* nei dintorni di *Rivole!,* ed il dott. Rodeghér recentemente me la ha segnalata a *Nogàra* nella bassa pianura veronese. — Cresce pure nel Mantovano, come mi scrive il Masè. — Fiorisce in settembre ed ottobre. ♃

I fiori mandano odore acutissimo, ora di *vaniglia,* altra volta di *mandorla amara:* il labello che per lo più è verdognolo, fu riscontrato frequentemente da me perfettamente candido, tanto nel Veronese che nella Liguria.

Gen. VII. — Goodyera.

77. **Goodyera repens** *R. Brown in Ait. h. kew. V, p. 198; Bertol. fl. it. IX, p. 608; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 734; Parlat. fl. it. III, p. 377; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Satyrium repens *L. sp. pl. 1339;* Epipactis repens *All. fl. ped. II, p. 152;* Neottia repens *Swartz in act. holm. ann. 1800, p. 226; Pollin. fl. veron. III, p. 32 et herb.!;* Epipactis *Segu. pl. veron. III, p. 253. — Icon.: Segu. op. et loc. cit. tab. VIII, fig. 10; Barla op. cit. tab 10, fig. 13-18.*

Rarissima. Il Seguier loc. cit. dice che, *in pineto Craccorum prope Volpianam ad Bolcae montis radices reperitur;* il Pollini nella Flora cita questa pianta sulla fede del Seguier, ma non dice di averla raccolta od osservata: si trova nel suo erbario, ma senza indicazione di luogo. Non mi è mai capitato di visitare la stazione indicata dal Seguier per questa pianta, nel tempo in cui la stessa è in fioritura; non sono pertanto in

grado di dire se la stessa vi si ritrovi ancora in oggi. — La *Goodyera repens* cresce del resto sul M. Baldo, ed il Chiarissimo Antonio Manganotti la trovò nella *Valle di S. Zeno.* — Luglio ed agosto. ♃

Io ho raccolto la *Goodyera repens* nella *Naunia* alla *Mendola;* nella stazione stessa indicata dal Chiarissimo Ambrosi,

Tribus 3. — *Malaxideae.*

Gen. VIII. — Corallorhiza.

78. **Corallorhiza innata** *R. Brown in Ait. h. kew. V, p. 209; Bertol. fl. it. IX, p. 635; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 738; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Ophrys Corallorhiza *L. sp. pl. 1336;* Cymbidium Corallorhizon *Swartz in act. holm. ann. 1800, p. 238; Pollin. fl. veron. III, p. 38 et herb.! — Icon.: Barla op. cit. tab. 10, fig. 19-23.*

Rara. Orchidacea rizomatosa ed arriza vivente specialmente nei boschi di Faggi ed anche di Mughi. — Nel *M. Baldo* in *Noveza!* ed ai *Lavacci!;* nei *Lessini* presso *Chiesanova* nel *Bosco grande!,* alle *Scandole (e Pollini)!,* ai *Trachi* e *Bocca di Selva!,* a *Revolto!* (*e Caro Massalongo).* — Da giugno a luglio. ♃

Il fusto della pianta, raccolta da me nel Veronese oscilla fra 9 e 22 centimetri, la spiga compresa. La intera pianta presenta nelle sue parti una tinta decisamente giallastra, qualche volta color mattone, senza sfumatura alcuna di verde: esemplari provenienti da altre stazioni italiane e forastiere concordano coi miei. La figura del Barla loc. cit. non mi sembra rappresenti fedelmente questa bella specie.

Il Chiarissimo Pollini nel *Catalogo delle piante dell' Orto botanico Veronese per l'anno 1814 con un cenno di varie piante nuove* (*Verona. Tip. Mainardi*), cita una *Ophrys callirhiza* da lui considerata come specie nuova e scoperta *in sylvis abietineis montium Veronensium prope vicum Ecclesiam novam,* e definita *parvula Ophrydis species radice singulari praedita.* Io non ho potuto trovare traccia di questa pianta in alcuna delle altre opere di Ciro Pollini: di quale specie intenda parlare non posso sapere, ma mi è nato il dubbio che la stessa possa essere benissimo la *Corallorhiza innata,* che per lo appunto si incontra nei pressi di *Chiesanova;* la forma precisamente *singolare* del *rizoma* di questa Orchidacea verrebbe in mio appoggio: seppure non traduciamo la parola *singulari* in *unica, una sola*; nel qual caso il Pollini avrà forse voluto accennare ad una qualche forma della *Ophrys monorchis L.:* però reputo più probabile la prima versione.

Tribus 4. — *Ophrydeae.*

Subtribus 1. — *Gymnadenieae.*

Gen. IX. — Herminium.

79. **Herminium clandestinum** *Gren. et Godr. fl. de Fr. III, p. 299;* Herminium Monorchis *R. Brown in Ait. h. kew. ed. 2, V, p. 191; Bertol. fl. it. IX, p. 578; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 719; Parlat. fl. it. III, p. 391; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* Ophrys Monorchis *L. sp. pl. 1342; Pollin. viag. p. 113, 120 et fl. veron. III, p. 23 et herb.!;* Orchis Monorchis *All. fl. ped. II, p. 118;* Orchis trifolia, floribus spicatis, herbaceis *Segu. cat. p. 77 et pl. veron. II, p. 131;* Monorchis montana, minima, flore obsoleto, vix conspicuo *Segu. pl. veron. III, p. 251; Moren. herb. — Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XVI, n. 15 et III, tab. VIII, fig. 8; Barla op. cit. tab. 11, fig. 17-27.*

Nei pascoli e nei luoghi boschivi dalla regione alpina alla montana; qualche volta isolata, più frequentemente gregaria: però non è comune. — Nel *M. Baldo* nei pascoli della *Valfredda!*, nella *valle del Bastion!*, nella *val Brutta!* (*e Pollini*), e secondo lo stesso Pollini in *Campedello*, alla *Lonza*, ai *Lavacci*, nel *Pian della Cenere;* nei *monti Lessini* agli *Spiazzoi!* e nella discesa da questo luogo al *vajo di Squaranto!*, e quindi ai *Merli!;* nel *M. Zeola* (*A. Massalongo!*) ecc. — Fiorisce in giugno e luglio. ♃

Il Seguier scrive di aver raccolto questa pianta presso Verona, nelle sabbie dell'Adige in vicinanza del *Porto S. Pancrazio:* si tratta evidentemente di un qualche individuo quivi trascinato ed abbandonato dalle acque, forse in seguito ad una piena del fiume.

Questa Ofridea varia assai per la altezza del fusto e per il numero delle foglie: i sinonimi del Seguier accennano manifestamente, il primo alla forma più lussureggiante munita qualche volta di tre ed anche di quattro foglie, ed il secondo alla forma a due foglie con il fusto cortissimo e la spiga formata di pochi fiori. Siccome in questa specie possono trovarsi da uno a tre ingrossamenti tuberiformi, ho preferito la denominazione specifica di *clandestinum* proposta dai Signori Grenier e Godron, all'altra di *Monorchis*, per verità antichissima e generalmente accettata dagli autori, ma in contraddizione col fatto.

Nelle frasi *Orchis di molte sorte* (*Calceolari Viag. di M. B. p. 10*), e *molte specie di Orchis* (*Pona M. B. p. 190*), secondo ogni probabilità devono intendersi compendiate, almeno nella massima parte, le Orchidacee appartenenti alla tribù delle Ofridee le quali vivono sul M. Baldo.

Gen. X. — Bicchia.

80. **Bicchia albida** *Parlat. fl. it. III. p. 397*; Satyrium albidum *L. sp. pl. 1338*; Orchis albida *Scop. fl. carn. ed. 2, II, p. 201; All. fl. ped. II, p. 149; Pollin. viag. p. 113 et fl. veron. III, p. 21 et herb.!*; Gymnadenia albida *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 57; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 702; Vis. et Sacc. cat. p. 56*; Peristylus albidus *Lindl. orchid. p. 299; Bertol. fl. it. IX, p. 572*; Pseudo-orchis alpina flore herbaceo *Segu. pl. veron. III, p. 251; Moren. herb.* — *Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, fig. 11; Barla op. cit. tab. 11, fig. 1-16.*

Nei prati e nei pascoli della zona alpina e subalpina dai confini della provincia Veronese col Vicentino, al versante occidentale del *M. Baldo*; scende qualche volta nella regione montana al disotto dei 1000 metri: però non è pianta comune. — Qua e là in tutta la catena del *M. Baldo*, ai *Colonei!*, *Montesel!*, nella *Valfredda!* (*e Seguier*), in *Cerbiol!*, ai *Lavacci* (*Pollini*), nel *Pian della Cenere!* ove è pure stata segnalata da Pollini, Manganotti, Kellner; nei *M. Lessini* in *Podesteria!* (*e Pollini*), *Maléra!*, *Spiazzoi!* ecc.; nel *M. Campobrun!* (*e Pollini herb.!*); nel *M. Alba* (*Bordoni sec. Seguier, Pollini*); presso la *Giazza* (*A. Massalongo!*). — Giugno e luglio. ♃

Gen. XI. — Gymnadenia.

81. **Gymnadenia conopea** *R. Brown in Ait. h. kew. ed. 2, V, p. 191; Bertol. fl. it. IX, p. 562; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 699*; *Parlat. fl. it. III, p. 400; Vis. et Sacc. cat. p. 56*; Orchis conopsea *L. sp. pl. 1335; Pollin. viag. p. 96, 119, 128, fl. veron. III, p. 119, excl. syn. Segu.* Orchis montana purpurea odorata *et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32*; Orchis palmata minor, calcaribus oblongis *Segu. pl. veron. III, p. 251; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Erba della man, Manine, Zattelle, Zattine! — *Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, fig. 7; Barla op. cit. tab. 12, fig. 1-20.*

β albiflora. — Gymnadenia conopsea var. b. *Parlat. fl. it. III, p. 401*; Orchis ornithis *Jacq. fl. austr. II, p. 23* (in icone tab. 138, radices erronee tuberiformes pictae). — *Icon.: Barla op. cit. tab. 12, fig. 21-26.*

Volgatissima nei luoghi erbosi e freschi della intera provincia: dalla regione subalpina e montana sale alla zona alpina, scende nelle valli e si spinge a tutta la pianura, incontrandosi frequentissima nei prati e pascoli umidicci, lungo le sponde dei corsi d'acqua, ed anche nei luoghi boschivi ombrosi specialmente montani. — Secondo Seguier (*pl. veron. III, p. 251*), *in Mantica sylva sub maii mensis finem florens invenitur*; Ciro Pollini nell'erbario la segnala nel *M. Baldo*, nei *M. Lessini* presso *Velo* e *Chiesanuova*, nel *M. Pastello* e nell'*Agro Veronese* presso *Valeggio!*; A. Massalongo in *Vestena* e nel *M. Bolca!;* Gregorio Rigo nei prati presso *Rivole veronese*, a *S. Zeno di Montagna* nel *M. Baldo* ed in altri luoghi. Io per parte mia la ho raccolta, ovvero osservata copiosissima nella intera catena del *M. Baldo*, dei *Lessini* e dei monti che ne dipendono!; nella formazione montagnosa che separa il *Vicentino* dal *Veronese!;* nella *valle dell'Alpo!;* nella *valle d'Illasi!;* nella *valle dell'Adige* in vicinanza di *Rivole!*, ed alle sponde stesse del fiume ai piedi dei monti *S. Marco* e *Cordaspina* presso la contrada *Casetta* al disopra del *porto della Perarola!;* sulle rive del Benaco presso *Colà!*, *Lazise!*, ove venne pure indicata da Francesco Fontana ecc.; e nella pianura nei prati di *Vigasio!*, *Bovolone!*, *Isola della Scala!*, *Sanguinetto!*, *Legnago!* ecc. — La varietà a fiori bianchi si incontra, però non molto frequentemente, assieme alla forma normale. — Da maggio a luglio secondo la altitudine della stazione la quale oscilla fra meno di 10 m. e circa 2000 m. sul livello del mare. ♃

In questa specie i fiori mandano per lo più un odore gratissimo come di vaniglia, ma qualche volta sono inodori affatto (*G. inodora Fries*): variabili pure, a seconda dei luoghi, sono l'altezza del fusto, la larghezza delle foglie, la grossezza e compattezza della spiga, la grandezza dei tepali, la lunghezza dello sperone, il quale però è sempre più lungo dell'ovario. Frequentemente ho osservato delle forme, le quali sembrano quasi intermediarie fra la specie della quale è parola, e la seguente: non di rado la *G. conopea* e la *G. odoratissima* vivendo in società, non è impossibile il loro connubio, e la procreazione di susseguenti forme ibride. Il Seguier (*pl. veron. III, p. 251*) scrive che: « Ex *Alba* monte varieta-« tem detulit Bordonius, cujus calcaria brevioria, tum floris color ex albo « in rubrum vergebat; coetero eadem facies: » la varietà raccolta dal Bordoni potrebbe per lo appunto appartenere ad alcuna di tali forme intermediarie e forse ibride.

Il Pollini (*viag. p. 96 et fl. veron. III, p. 124*) riporta la *Orchis montana purpurea odorata* del Seguier (*cat. pl. p. 96 et pl. veron. II, p. 124*) quale sinonimo della *Orchis* (*Gymnadenia*) *conopea:* il Parlatore (*fl. it. III, p. 410*) lo riferisce pure, ma dubitativamente, e sulla fede del Pollini. Il Seguier così descrive la sua pianta: « Flores in spicam longam dispo-« nuntur, omnino purpurei, longo calcari donati: et Fuchsiana icone haud « male expressi. Odoris fragrantia ab aliis speciebus facile distinguitur. « Julii mensis initio, dum colles Gretianenses peragrarem mihi occurrit, « rara tamen in agro veronensi: » ma nel contesto di questa diagnosi non trovo dati sufficienti per affermare che volesse effettivamente parlare

della *G. conopea:* anzi il sinonimo del Fucsio *Orchis femina major* e la figura di questi citata da Seguier darebbero a vedere il contrario; perchè nella figura del Fucsio gli ingrossamenti tuberiformi sono interi non divisi. Mi confermo in questi apprezzamenti osservando che nelle *pl. veron.* il Seguier inserisce la sua *Orchis montana purpurea* fra la *O. militaris pratensis* (*O. ustulata*) e la *O. Morio mas foliis maculatis* (*O. mascula*): il Pollini fu probabilmente indotto in errore dai caratteri desunti dalla lunghezza dello sperone e dalla fragranza dell'odore emesso dai fiori, i quali si riscontrano pure in altre specie; ed in me è nato il sospetto che la pianta del Seguier possa riferirsi alla *O. fragrans Pollin.*, i cui fiori sono per lo più interamente porporini, disposti in spiga allungata, soavemente odorosi, muniti di uno sperone assai lungo, talchè frequentemente uguaglia in lunghezza l'ovario. Ad ogni modo è assai difficile sentenziare in modo assoluto quale pianta siasi realmente voluta indicare dal Seguier; nè escludo possa trattarsi di alcuna fra le tante forme ibride che effimere ed accidentali compaiono d'un tratto, rendendosi poscia invisibili per una lunga serie di anni: infatti il Seguier la dice *rara* nel Veronese.

82. **Gymnadenia odoratissima** C. *L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 57; Bertol. fl. it. IX, p. 561; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 701; Parlat. fl. it. III, p. 402; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* Orchis odoratissima *L. sp. pl. 1335; All. fl. ped. II, p. 150; Pollin. viag. p. 99, 122 et fl. veron. III, p. 250 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32;* Orchis palmata angustifolia, minor odoratissima *Segu. pl. veron. III, p. 250; Moren. herb.* — *Vernacolo:* i nomi stessi della specie precedente. — *Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII; fig. 6; Barla op. cit. tab. 13, fig. 1-15.*

β floribus roseis *Parlat. fl. it. III, p. 403.*

γ floribus albis *Parlat. fl. it. III, p. 403.*

δ Idae. — « Planta pumila, cum spica 10-12 cm. longa: « spica laxa, pauciflora: bracteis flores aequantibus vel su- « perantibus: foliis angustissimis. »

Cresce abbondantissima nei luoghi selvatici e rupestri, nei pascoli, nei prati, fra i frutici e gli arbusti delle zone alpina, subalpina e montana, dalle quali scende nei colli e nella pianura; nelle stazioni più basse ed a fioritura più precoce, frequentemente vive in società con la precedente; nelle stazioni più elevate la sua fioritura è posteriore a quella della *G. conopea.* — In tutta la catena del *M. Baldo!;* in *Pravazar, Ime, Valfredda, Naole,* la *Ferrara, Valbrutta, Lonza*..... salendo insino alle creste più elevate, nonchè in tutte le valli che solcano il versante occidentale fra i crepacci delle rupi e nei luoghi erbosi!; nei *M. Lessini* lungo tutta la catena!; nel *M. Posta!, Campobrun!, Passo della Lora!;*

M. Zeola! (*e Seguier e Pollini*); *M. Alba!* (*e Seguier e Pollini*) ecc.; nei colli Benacesi, nei prati di *Pezzoi* sopra *Torri* (*Rigo*), ed in luoghi acquitrinosi alla *Volpara!*, ed alla *Bagatta* presso *Lazise* (*Pollini, Fr. Fontana*) ecc.; nella *Valle dell'Adige* sotto *Rivole!* ed alle sponde del fiume sotto la *contrada Casetta!* in società con le *G. conopea, Orchis fragrans, Anacamptis pyramidalis, Serapias longipetala;* nella *Valle d'Illasi* sin presso *Tregnago* (*A. Massalongo!*); nella pianura Veronese nei prati di *Vigasio!* ecc. ecc. Le var. β e γ crescono promiscuamente alla forma tipica; la seconda si incontra assai raramente. La var. δ è stata primieramente da me trovata il 10 agosto 1872 sulle cime dei monti *Laures* e *Macajon* nella *Naunia* (Tirolo meridionale) fra 1500 e 1800 m. di altitudine; recentemente in riva dell'Adige al piede delle ultime pendici del M. Baldo: si distingue dalla forma tipica per le minori proporzioni di tutte le sue parti, per la spiga composta da pochi fiori e distanti, per le foglie lineari e strettissime, per le brattee che uguagliano o superano in lunghezza i fiori. — Io dedico questa graziosa piantina alla pia e santa memoria di Ida de Betta, coltissima signorina veronese, rapita da morbo crudelissimo all'affetto dei suoi in Fondo della Naunia negli ultimi giorni dell'agosto 1872. — Fiorisce da maggio a settembre secondo la altitudine; nel 1875 io la ho raccolta nella *Val grande* di *M. Baldo* (2100 m.) nel mese di settembre, ed assieme a diverse altre specie alpine, in una buca dalla quale la neve, che in essa esisteva accumulata a memoria d'uomo, scomparve in quell'anno. ♃

La *Gymnadenia odoratissima*, al pari della specie precedente, varia assai per l'altezza del fusto, per la spiga più o meno lunga e fitta, per la lunghezza dello sperone, ecc. Qualche volta i fiori inferiori sono assai discosti dai rimanenti, ed in tal caso le loro brattee assumono quasi un aspetto ed una consistenza fogliacea. — Nell'erbario Polliniano, assieme agli esemplari di *G. odoratissima*, trovasi pure un campione di *Bicchia albida*.

Gen. XII. — Coeloglossum.

83. **Coeloglossum viride** *Hartm. fl. scand. ed. 1, ann. 1820, p. 329; Parlat. fl. it. III, p. 408; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* Satyrium viride *L. sp. pl. 1337;* Orchis viridis *Crantz fasc. 6, ed. 2, p. 491; All. fl. ped. II, p. 150; Pollin. viag. p. 98, 108, 121 et fl. veron. III, p. 20 et herb.!;* Gymnadenia viridis *Ambros. fl. Tir. austr. 1, p. 703;* Peristylus viridis *Lindl. orchid. p. 299; Bertol. fl. it. IX, p. 570;* Orchis palmata, odore gravi, ligula bifariam divisa, flore viridi *Segu. cat. p. 77 et pl. veron. II, p. 133; Moren. herb.* — *Vernacolo;* Manine!, Zattine!. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. XVIII et tab. XVI, n. 18; Barla op. cit. tab. 13, fig. 16-19.*

Nei luoghi erbosi della regione alpina e subalpina scendendo dalle creste più elevate dei monti al disotto dei 1200 m. — Lungo tutta la catena del *M. Baldo,* in *Ime* e *Val Andrine!, Valfredda! (e Pollini), Naole!, Costabella! (e Rigo),* la *Lonza!, Novezina!, Noveza!, Artillon!, Altissimo di Nago! (e Pollini), M. Laste (Pollini), M. Cerbiol!* ecc., e nei pascoli e nelle valli che solcano il versante occidentale in *Ortigara!* (*e Pollini*), *Val Vaccara* (*Rigo*), *Valgrande!, Valle degli ossi!* (*e Tonini!*) ecc.; nei *Lessini* alla *Sega!, Podesteria!, Sparaver!, Malèra!, Spiazzoi! Revolto!* ecc.; nel *M. Posta!, Campobrun!, Passo della Lora!; M. Zeola! (e Pollini); M. Alba! (e Pollini)* ecc. — Da maggio ad agosto e settembre secondo la altitudine e le condizioni locali. In *Ime* di M. Baldo ho trovato un esemplare in piena fioritura alla metà di aprile nel 1875. ♃

Questa specie varia assai per la statura, per il numero dei fiori che formano la spiga, per la forma e la lunghezza delle brattee. I fiori non sono affatto verdi, ma bensì *flavo-virides*, come osserva il Reichenbach *(fl. germ. exc.,* p. 120). Nell'agosto del 1874, nella *Valle delle pietre* in *M. Baldo,* ho raccolto una forma mostruosa nella quale i fiori, ad eccezione dell'inferiore, per abortimento erano ridotti appena a mozziconi informi; mentre le brattee assai sviluppate formavano come una specie di ciuffo alla sommità del caule.

Gen. XIII. — Platanthera.

84. **Platanthera bifolia** *C. L. Rich. in mém. Muséum p. 57; Bertol. fl. it. IX, p. 564 ex parte; Parlat. fl. it. III, p. 411; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* Orchis bifolia *L. sp. pl. 1331; Pollin. viag. p. 113, 116 et fl. veron. III, p. 4 (an. ex parte?) et herb.!;* Gymnadenia bifolia *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 704;* Orchis alba, bifolia, minor, calcari oblongo *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. II, p. 128.* — *Vernacolo:* Castagnòle. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. X; Barla op. cit. tab. 14, fig. 1-15.*

β laxiflora *Reich. fil. orchid. Europ. p. 121, tab. LXXVI; Barla op. cit. tab. 15, fig. 1-3.*

Frequentissima nei pascoli e nei boschi della regione subalpina e montana, meno frequente nella zona alpina; scende benanco nei colli e nelle valli e si spinge nella pianura. Nel M. Baldo nei pascoli di *Pravazar!, Ime!, Valfredda!, la Ferrara!, Cambrigar!, Campedello! (e Pollini),* la *Lonza!, Noveza (Pollini), Artillon (Pollini)* ecc., e così pure sul versante occidentale; nei *Lessini* presso *Chiesanova!* ecc. e in tutti i monti finitimi a questi o dipendenti da essi: Abramo Massolongo la raccolse a *Centro* e *Tregnago!,* Ciro Pollini presso *Lazise* sul Benaco e nell'Agro veronese presso Guastalla, l'arciprete Masè nella pianura a *S. Pietro in Valle,* ove venne pure raccolta dal Pollini *(herb.!).* La varietà β cresce promiscua-

mente alla specie nei pascoli e nei prati del *M. Baldo* e dei *Lessini*. — Da maggio a luglio ♃

In questa specie è assai variabile la forma delle foglie, le quali sono più o meno allungate ed attenuate alla base, ottuse o quasi acute, talvolta assai larghe e quasi elittiche (9 cent. lungh. — 3, 5 cent. largh.), altra volta quasi lanceolato-lineari (10 cent. lungh. — 1, 8 cent. largh.) e talmente attenuate alla base da sembrar quasi prolungate in un picciuolo assai lungo.

85. **Platanthera chlorantha** *Custor. ap. Reichb. in Mösl. handb. II, p. 1565 et fl. germ. excurs. p. 120; Parlat. fl. it. III, p. 413; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* Orchis virescens *Gaud. fl. helv. V, in app. p. 497;* Gymnadenia chlorantha *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 705. — Icon.: Reichb. fil. orchid. tab. 430; Barla op. cit. tab. 15, fig. 4-17.*

Meno frequente della precedente, insieme alla quale per lo più cresce in società. L'amico Gregorio Rigo la ha raccolta nei boschi montani del *M. Baldo* ai *Cervi*, fra *Borno* e la *Prà;* nello stesso monte io la ho trovata nei pascoli di *Pravazar!;* nei *M. Lessini* presso *Chiesanuova!;* ed in altri luoghi. — Fiorisce nella stessa epoca della precedente. ♃

Gen. XIV. — Traunsteinera.

86. **Traunsteinera globosa** *Reichb. fl. saxon. p. 87; Parlat. fl. it. III, p. 416;* Orchis globosa *L. sp. pl. 1332; All. fl. ped. II, p. 146; Pollin. viag. p. 108, 119 et fl. veron. III, p. 5 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. it. IX, p. 520; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 685;* Orchis carnea, spica congesta, brevi calcari *Segu. cat. pl. p. 77 et pl. veron. II, p. 129. — Vernacolo:* Castagnòle. — *Icon.: Barla op. cit. tab. 16, fig. 1-23.*

β humilis. — « Planta pusilla, 16-17 cent. alta: caule « tenuissimo, triphyllo; folio inferiori lineari-lanceolato, an- « gustissimo, ceteris bracteiformibus. Spica pauciflora; flores « exigui. »

Frequente nei prati e nei pascoli dei monti veronesi nei quali si innalza al disopra dei 2000 metri; scende pure nella regione dei colli; più raramente si incontra nella pianura, nella quale però sino ad oggi a me non venne ancor dato di osservarla. — Nel *M. Baldo* cresce lungo la intera catena; la ho osservata e raccolta nei pascoli *dei Colonei*, nella *valle di Naole* ove fu pure trovata dall'amico Rigo; indicata dal Seguier

in radicibus jugi Costabella, fu rinvenuta nei pascoli che coronano questa cresta dallo stesso signor Rigo e da me; cresce pure all' *Altissimo di Nago!* (*Pollini*, *Ambrosi*), nel *M. Laste (Pollini)*, *in Cerbiol!*, nella catenella che correndo parallelamente all'Adige si distende dal *M. Cornè* sopra *Brentino* e la *Corona*, alla punta dei *Lavacci* al disopra di *Avio*. Nel complesso pertanto troviamo questa Orchidacea fra 1500 e 2100 metri di altitudine: e più al basso in *Ime!*, *Valfredda!* (*e Seguier*), *Pravazar!* ove è copiosissima, la *Lonza!*, *Novesina!*, i *Zocchi* (*Pollini*) ecc. Nei *Lessini* troviamo la *Traunsteinera globosa* al *Corno d'Aquilio!*, alla *Sega!*, in *Podesteria!*, sul *Malèra!*, ai *Parpari!*, presso *Chiesanuova!* ecc. E così pure nei monti che separano il Vicentino dal Veronese, p. e. nel *M. Lobbia!*, *M. Alba!*, *S. Bartolomeo Tedesco!* ecc. Il professore Abramo Massalongo la raccolse nella *Valle d'Illasi* al *M. Barbara*, e presso *Badia Calavena!*; il chimico-farmacista Francesco Fontana nei colli Benacesi presso *Lazise;* infine Ciro Pollini scrive di averla trovata presso Verona nel *Bosco Mantico* e nel *Pestrino* — due stazioni nelle quali oggidì questa pianta è sicuramente scomparsa; della seconda località esistono esemplari nell'erbario!. La mia varietà β rappresenta la forma tipica, si può dire, in miniatura; io ho raccolto tre esemplari di questa elegante piantina nei *M. Lessini* sulla cima del *Malèra*. — Da maggio a luglio secondo la altitudine. ♃

Negli esemplari veronesi il caule di questa Orchidacea talora raggiunge i cinque o i sei decimetri ed anche più. La spiga, che è per lo più ovata, qualche volta si allunga e diventa quasi cilindrica; non oso affermare se a questa forma debba ascriversi un esemplare esistente nell'*Erbario Polliniano* colla scritta *O. globosa var. ex sylva del Pestrino spica longa*, ovvero se si tratti di una specie diversa.

Subtribus 2. — *Angiadenieae.*

§ 1. — *Monadenieae.*

Gen. XV. — Serapias.

87. **Serapias Lingua** *L. sp. pl. 1344 ex parte; Pollin. fl. veron. III, p. 29; Vis. et Sacc. cat. p. 58;* S. oxyglottis *Bertol. fl. it. IX, p. 605. — Icon.: Barla op. cit. tab. 17, fig. 1-24.*

Rarissima. L'Illustre Prof. Abramo Massalongo ha scoperto questa specie presso *Centro!;* essa si trova fra le piante di lui che si conservano nel Civico Museo: inoltre nell'Erbario del Chiarissimo P. A. Saccardo, Professore di Botanica nella R. Università di Padova, esistono esemplari raccolti dallo stesso A. Massalongo nel *M. Baldo*. Io sino a questo giorno non mi sono imbattuto in questa pianta; bensì ho trovato recentemente in *val d'Adige*, e sulla destra del fiume, alcune forme che po-

trebbero ritenersi intermediarie fra la stessa e la specie che segue; e che per molti caratteri non esiterei punto riferire alla *S. Lingua*, se non fossero le due callosità esistenti alla base della lacinia mediana del labello che sono nettamente distinte.

88. **Serapias longipetala** *Pollin. fl. veron. III, p. 30; Gren. et Godr. fl. de Fr. III, p. 278; Parlat. fl. it. III, p. 424; Reichb. fl. germ. excurs. p. 130;* S. Lingua *L. sp. pl. 1344 ex parte; Pollin. herb.!; Bertol. fl. it. IV, p. 600, var. α et excl. syn.* S. oxyglottis *Tod.; Fr. Fontana cat. p. 32; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 711. var. α; Zersi cat. p. 202, var. α;* S. pseudocordigera *Moric. fl. venet. I, p. 574; Koch syn. fl. germ. et helv. ed. 2, p. 799; Car. prodr. fl. tosc. p. 598;* Orchis montana italica, flore ferrugineo, lingua oblonga *Segu. pl. veron. III, p. 248. — Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, fig. 4; Reichb. fil. orchid. tab. 441; Barla op. cit. tab. 18 et tab. 19.*
β albiflora. — S. Lingua flore albo *Fr. Fontana cat. p. 32.*

Copiosa nei luoghi umidi od acquitrinosi della provincia, tanto nel piano, come nei colli; più raramente nei monti. — Nell'Erbario del chiarissimo Professore Saccardo si consevano esemplari raccolti da Abramo Massalongo sul M. Baldo, ma sulla scheda non è indicata la stazione precisa della pianta; la quale si trova abbondante alle falde di questo monte tanto sul versante occidentale quanto sull'orientale: fu raccolta dal Sig. Gregorio Rigo nei prati acquitrinosi che sono sotto *Rivole* (140 m.); da me in questa stessa stazione e in riva all'Adige presso la *Casetta* sotto ai monti *S. Marco* e *Cordaspina!;* lo stesso Sig. Rigo la segnala nei prati di *Pezzoi* sopra *Torri del Benaco:* seguendo la riva del lago ed il corso del *Mincio* la troviamo presso *Lazise* (*Pollini, Fr. Fontana, De Bracht, Rigo*), a *Peschiera!* (*Pollini, A. Massalongo*), nel luogo detto il *Paradiso!*, a *Salionze!* (e *Rigo!*), a *Valeggio* (*Pollini*) ecc. Si trova pure nell' Agro e nella pianura veronese; presso *Guastalla* indicata da Pollini e ritrovata da me nei prati e nei luoghi torbosi lungo il corso del *Tione!;* nei prati al *Bovo* presso *Cadidavid* (*A. Manganotti*)*!;* presso *Buttapietra* (37 m.) lungo il *Menago!;* nei prati di *Vigasio!*, *Isola della Scala!* (30 m.) ecc. Il Pollini la raccolse pure nei colli presso Verona al *Tagliaferro* (*herb. sub S. Lingua!*); Seguier infine scrive che Bordoni la trovò nei monti presso *Cogolo* nella *valle d' Illasi.* Vive nella vicina provincia di Mantova (*Pollin., Vis. et Sacc., Masè*), nella *Valsugana* (*Ambros.*), nei prati del *Trentino* (*fratres Perrini*), nel *Distretto di Rovereto* (*Facchini*); lo Zersi infine la dice frequentissima fra il *Benaco* e *Pozzolengo* (134 m.). È rimarchevole che nella provincia Veronese questa bella specie si trova specialmente distribuita fra oltre i 200 m. e meno di 30 m. di altitudine alla parte occidentale della provincia, sopra una zona che dai piedi degli ultimi contrafforti del M. Baldo, si distende approssimativamente da N a S, allar-

gandosi nell'Agro e nella pianura: è pure degno di nota che presso di noi la stessa sembra dimostrare una particolare predilezione per i terreni e le formazioni moreniche. — La var. *β* fu scoperta da Fr. Fontana presso *Lazise:* forse la stessa corrisponde alla *var. pallidiflora* dell'Illustre Prof. Todaro. — Da aprile a giugno. ♃

Della *S. longipetala* si conservano pochi esemplari nell'Erbario Polliniano, provenienti da località diverse, ed assai malandate, con la denominazione di *S. Lingua*: alcune schede portano la intestazione *S. rubra*, nessuna quella di *S. longipetala*. Ciro Pollini, che evidentemente confondeva in origine la vera *S. Lingua* con la specie della quale ora teniam parola, le separò all'epoca della pubblicazione del terzo volume della sua *Flora* (a. 1824) creando la *S. longipetala:* la qual cosa era già stata fatta prima dal Moricand (a. 1820), descrivendo nella *Flora veneta I, p. 574* la *S. pseudo-cordigera*, che lo stesso Pollini poi riporta quale sinonimo. — L'Allioni *fl. ped. II, p. 148* nella sua *Orchis Lingua* ha realmente fuso insieme a questa la pianta corrispondente alla *S. longipetala;* dal momento che riporta il sinonimo di Seguier e cita la figura che lo stesso dà di questa pianta nella opera *pl. veron.* ecc.

La *S. longipetala* è pianta assai polimorfa e variabile per l'altezza e la robustezza del caule; per il numero, la grandezza e la tinta più o meno carica dei fiori; per essere questi più o meno approssimati o discosti; per la lunghezza e la larghezza del lobo mediano del labello, per la lunghezza e la ampiezza delle brattee.

Formae hybridae.

Le specie del genere *Serapias* frequentemente vivono in società tra di loro e con diverse altre Orchidacee specialmente del genere *Orchis*. Tale promiscuità o coesistenza dà origine a diverse forme ibride: fra queste la più insigne è certamente la *S. triloba Viv.*, alla quale non pochi fitografi si sforzano di ridurre il prodotto di tutti gli incrociamenti, dei quali uno o entrambi gli autori appartengono al genere *Serapias*. Queste forme sono generalmente rare, compaiono a lunghi intervalli, e per lo più in uno o pochi individui: della provincia veronese mi sono note le due seguenti, che certamente differiscono dagli esemplari di *S. triloba* favoritimi dall'amico Francesco Negri e provenienti da *Castagnolo* presso *Pisa*.

Serapias Fontanae *Rigo et Goir.*

« S. pedalis, foliis radicalibus quatuor lineari-lanceolatis « acutis, binis caulinis alternis, spica *elongata laxa* septem- « flora, tepalis exterioribus oblongo-linearibus obtusis, binis

« interioribus paulo minoribus obtusiusculis, omnibus li-
« beris, labello tepalis interioribus longiore a basi ad mar-
« ginem radiatim venoso, laeviter trilobo, inaequaliter cre-
« nato, lobo medio parvo ovato vel ovato-lanceolato obtuso,
« gynostemio recto, bracteis ovarium duplo superantibus
« (4 cm. 1, 1 cm. 1): fibris radicalibus tuberosis..... »

Questa forma ibrida venne raccolta dal sig. Francesco Fontana il 28 maggio, non si sa di quale anno, nei prati della *Bottona* vicino a *Lazise*. Il distinto botanico ed amico sig. Gregorio Rigo ne possiede un unico esemplare, avuto dallo stesso sig. Fontana, sul quale è stata compilata la descrizione che precede. Il sig. Rigo si è ripetutamente recato sopra luogo, per rintracciare questo ibrido, ma sempre infruttuosamente: sospettavamo da prima che la pianta del sig. Fontana fosse il risultato del connubio fra la *Serapias longipetala* e la *Orchis laxiflora*, la quale assieme ad altre specie del genere *Orchis* cresce abbondantissima nei prati della *Bottona* in società con la prima. Ma dopo maturo esame ci siamo convinti che l'esemplare da noi posseduto non risponde nè alla descrizione che i sigg. Grenier e Godron *fl. de Fr. III, p. 277* danno della *Serapias longipetala-laxiflora*, nè alla figura nella quale il sig. Barla op. cit. tab. 22 fig. 9-11 riproduce un ibrido delle *Serapias longipetala* e *Orchis laxiflora* raccolto dall' Ardoino presso Diano Marina *(Flore des alpes maritimes p. 359)*. Opineremmo piuttosto che la pianta del Fontana risulti dal connubio della *S. longipetala* con la *Orchis Morio*, ma nella incertezza preferiamo intitolarla dal nome dello scopritore.

Serapias Roselliniana.

« S. spica sub-nutante 7-8-flora, floribus superioribus ap-
« proximatis, inferioribus remotiusculis; tepalis subaequali-
« bus, omnibus liberis, patentissimis; tribus exterioribus
« oblongo-lanceolatis, obtusis, binis interioribus e basi late
« ovata attenuato-lanceolatis, obtusiusculis; labello tepalis
« exterioribus sesquilongiore, callis duobus linearibus di-
« stinctis instructo, trilobo, lobis lateralibus patentibus, basi
« truncatis, margine rotundatis, inaequaliter crenatis, lobo
« medio lateralibus sub-duplo longiore, laeviter incurvo,
« subovato-lanceolato, apice rotundato, subintegro, glabro,
« gynostemio recto; bracteis spathaceis, amplis (47 mm.
« long., 12 mm. lat.), ovato-lanceolatis, elongato-acuminatis,
« flores aequantibus vel superantibus; cauli, superne rubente,
« cum spica 30 cm. alto; foliis lineari-lanceolatis, longe acu-
« minatis; fibris radicalibus duobus tuberosis subrotundis. »

Le brattee sono identiche a quelle della *S. longipetala:* i tepali, lunghi circa 20 mm, sono di colore rossiccio sfumati di verde, gli esterni specialmente, e percorsi da linee longitudinali più cariche. Il labello è di un bel color rosso porporino vivo che contrasta con quello più sbiadito e chiaro dei tepali interni ed esterni; la sua lunghezza totale è di 30 mm., la massima larghezza di 20 mm.: i lobi laterali, lunghi quanto i tepali, presentano molte vene che dalla base corrono irradiando verso il margine, ramificandosi lungo il loro tragitto, specialmente in vicinanza del margine stesso: il lobo mediano è attraversato da 3-5 vene dalla base all'apice, ramificandosi esse pure ovvero congiungendosi coi loro estremi prossimamente a questo.

Ho scoperto questa forma singolarissima (17 maggio 1882) nei prati presso *Vigasio*, nei quali colla *S. longipetala* vive buon numero di altre Orchidacee: erano due soli esemplari uniti insieme, con le fibre radicali intrecciate. — Ho creduto per un momento fosse il prodotto dello incrociamento della *S. longipetala* con la *O. laxiflora*. Ma anche in questo caso ho trovato che alla mia pianta non corrispondono nè la descrizione dei sigg. Grenier e Godron, nè la figura del Barla superiormente citate. Sospetto possa trattarsi di un ibrido fra la *S. longipetala* e la *Orchis fragrans Pollin.:* ma non volendo per ora avventurarmi a pronunziare un giudizio che sembrerebbe definitivo, consacro questa pianta alla memoria di Ferdinando Rosellini, il maestro carissimo che seppe inspirarmi l'amore alla bella scienza.

Gen. XVI. — Chamaeorchis.

89. **Chamaeorchis alpina** *C. L. Rich. in mém. Muséum IV, p. 57; Ambros. fl. Tir. austr. I. p. 717; Parlat. fl. it. III, p. 436; Goiran app. bot. in cron. alp. etc. p. 78; Vis. et Sacc. cat. p. 57;* Ophrys alpina *L. sp. pl. 1342; Pollin. fl. veron. III, p. 28 in adnot. ad gen.* Ophrys, *non viag.;* Orchis alpina *All. fl. ped. II, p. 149;* Herminium alpinum *Lindl. orchid. p. 305; Bertol. fl. it. IX, p. 579. — Icon.: Barla op. cit. tab. 23, fig. 14-20.*

Rarissima. Ho scoperto questa vaga piantina, erborizzando assieme all'amico Caro Massalongo, negli ultimi giorni dell'Agosto 1874 in *M. Baldo* nei luoghi erbosi e fra i crepacci delle rupi nella *Valle delle pietre,* sul versante occidentale del monte a circa 2100 met.! — Fiorisce da luglio a settembre. ♃

Ecco un nuovo punto nella catena delle alpi per definire più esattamente la linea di vegetazione di questa Orchidacea: la quale, copiosa in alcuni luoghi, rarissima in altri, cresce nei pascoli alpini della *Carnia* ed ai confini del *Bellunese* col *Tirolo* (*Pirona, Vis. et Sacc.*), in diversi luoghi del *Trentino* e del *Tirolo meridionale tedesco (Ambros., Facchin., Rota,*

Leyb.), sul *M. Gazzo (Zersi)*, nel *M. di S. Gottardo* (*G. Bauh., prodr. p. 29)*, nella *Valsesia* nell'*Alpe Olen* (*Carestia* il quale mi ha fornito molti esemplari), nelle alpi di *Safau* e *Gressoney* (*Allioni*), nelle alpi della *Tarantasia* (*Bellardi*), nel *col de la Seigne (Webb herb.)*, nel *Cenisio (Allioni* il quale la indica ivi copiosissima), nella cima di *Ronche (Negri)*, nelle *Alpi marittime (Risso)*. Da questo cenno si vede che la *Chamaeorchis alpina* comparirebbe qua e là in tutta la cerchia delle alpi; per fermo le ricerche dei botanici alpinisti dimostreranno che la stessa deve ancora rinvenirsi in altri punti all'infuori di quelli ora citati.

Questa Orchidacea non è stata raccolta nè dal Pollini, nè da alcuno dei botanici che anteriormente e posteriormente a lui esplorarono il Veronese. Non so che possa essere la *Ophrys alpina* che il Pollini cita a *p. 60, 98, 99, 121,* del suo *Viaggio;* certamente non la nostra pianta: forse avrà voluto indicare una qualche forma *pumila* di *Listera (Epipactis) ovata* alla quale secondo Seguier e Pollini sarebbe da riferirsi l' *Ophris* o *Oride* del Calceolari, che in tutto il *Viaggio* trovo citata una sola volta *p. 116* in *Noveza,* mentre si incontra frequente in tutta la catena del Baldo e precisamente nelle stazioni indicate a *p. 98, 99, 121.* Ritengo però più probabile abbia voluto accennare ad una qualche forma di *Coeloglossum viride (Orchis viridis fl. veron.):* infatti il Pollini pubblicò il suo *Viaggio,* che doveva essere così acerbamente criticato, nel 1816; ora nel suo Erbario, e precisamente nel foglio che contiene la *Orchis viridis,* si trova fra le altre una scheda con la scritta *Ophrys alpina,* la quale è cancellata, e sopra alla cancellatura, che porta la data del 1819, è scritto *non est:* questa scheda dimostrerebbe che sino al 1819 Ciro Pollini ritenne per la *Ophrys alpina L.* una qualche forma di *Orchis viridis.*

Gen. XVIII. — Aceras.

90. **Aceras antrophora** *R. Brown in Ait. h. kew. ed. 2, V, p. 191; Reichb. fl. germ. excurs. p. 127; Parlat. fl. it. III, p. 439; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 754 in app.;* Ophrys antropophora *L. sp. pl. 1343*; *Pollin. fl. veron. III, p. 24 et herb.!*; Orchis antropophora *All. fl. ped. II, p. 148;* Orchis flore nudi hominis effigiem repraesentans mas *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. III, p. 126 non C. Bauh. pin. et excl. syn.; Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 23, fig. 1-13.*

Scriveva Seguier: « in collibus urbi circumvicinis mihi semel occurrit haec pulcherrima Orchidis species » *(pl. veron. II, p. 127);* e Ciro Pollini *(fl. veron. III, p. 24)* dice che « in collibus veronensibus raro occurrit », probabilmente sulla fede del Seguier. Nell' Erbario Polliniano se ne conserva un esemplare unico!, e sulla scheda è scritto *ubique vulgatissima,* ma senza indicazione della località in cui venne raccolta la

pianta, e con carattere che non è del Pollini, il quale la ebbe probabilmente dal Balbis: infatti nella *Flora veron. l. c.* scrive di avere ricevuti esemplari della specie in quistione da questo botanico. Io per parte mia la ho replicatamente ricercata con ogni cura e pazienza, anco di recente: ma senza risultato alcuno. Il Parlatore la indica nel Veronese ma sulla fede del Pollini; e così pure, secondo ogni apparenza, l'Ambrosi: il Tonini, il Manganotti, il Rigo ne fecero essi pure ricerca ma infruttuosamente: sospetto che molto probabilmente la *A. antropophora* sia scomparsa dalla nostra Provincia. Del resto è pianta rarissima nel Veneto, dove ai giorni nostri è stata raccolta solo nei luoghi umidi dei Colli Euganei dal chiarissimo Trevisan; l'Ambrosi non la annovera fra le Orchidacee del Tirolo meridionale; non cresce nel Mantovano; lo Zersi la indica rarissima nel Bresciano in luoghi erbosi sopra *Zone*.

Gen. XVIII. — Himantoglossum.

91. **Himantoglossum hircinum** *Spreng. syst. veg. III, p. 694; Bertol. fl. it. IX, p. 568; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 697; Parlat. fl. it. III, p. 413; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* Satyrium hircinum *L. sp. pl. 1337;* Orchis hircina *Scop. fl. carn. ed. 2, II, p. 193; All. fl. ped. II, p. 146; Pollin. viag. p. 18, 110; fl. veron. III, p. 15 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32;* Orchis barbata, odore hirci, breviore latioreque folio *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. II, p. 121; Moren. herb. — Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. 1; Barla op. cit. tab. 24, fig. 1-23.*

Stando a quanto scrive il Seguier (*pl. veron., II, p. 121*), ai tempi di questo botanico l'*Himantoglossum hircinum* doveva essere specie assai rara presso di noi: « Ex omnibus Orchidum speciebus quae in agro ve- « ronensi reperiuntur haec minus praesto est, mihique semel aut iterum « occurrit Junio mense circa Gretianam vicum, in eo loco quem indigenae « *gli Sarmazzi* vocant. » Oggidì si incontra assai frequente e copiosa tra il Benaco ed il confine vicentino, nei boschetti e nei pascoli di tutta la regione collina; è più rara nella montana; non mi venne mai dato di osservarla nella regione subalpina ed alpina. — Presso *Soave (Pollini);* nella *Valle d' Illasi alla Canova* presso *Tregnago (A. Massalongo!)* alla *Mosella!;* nei colli di *Montorio! (e A. Manganotti!);* nel *M. Trezzolan!;* nel *Vajo di Squaranto!;* nei *Lessini* presso *Velo* (m. 1292, *A. Massalongo!);* in tutta la *Valle Pantena* alle *Stelle!, Vendri!, Novaglie!, Cellore!, Stalavena (Tonini!), Grezzana!, Quinto!* ecc.; nei colli presso *Avesa! (e Pollin. herb.!)* ed altrove; nella *Valle dell'Adige* presso *Rivole!* ecc.; nella *Valpolicella!;* nel *M. Pastello!;* alle falde settentrionali del *M. Baldo* presso *Castione* (500 m., *Pollini*); nei *colli Benacesi* a *Lazise (Fr. Fon-*

tana), Rocca di Garda (Pollini), Scaveaghe!, S. Vigilio (Pollini), Albisano (Rigo), Torri del Benaco (Rigo) ecc. — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

In questa specie la lacinia mediana del labello è lungamente o brevemente bifida, altre volte solo smarginata ovvero appena munita di piccoli denti. — Variabilissima è pure la altezza del caule e la grandezza delle foglie.

Gen. XIX. — Anacamptis.

92. **Anacamptis pyramidalis** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 55; Parlat. fl. it. III, p. 451; Vis. et Sacc. cat. p. 56*; Orchis pyramidalis *L. sp. pl. 1332*; *All. fl. ped. II, p. 145; Pollin. viag. p. 18, 88, 119; fl. veron. III, p. 6 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. it. IX, p. 518; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 609;* Orchis purpurea spica congesta pyramidali *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 129*; Orchis purpurea spica congesta, flore roseo *Segu. l. c.* — *Vernacolo:* Castagnola, Guardaprà, Supa (Monti *Diz. bot. veron. p. 134).* — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. XI; Barla op. cit. tab. 26.*

« Variat longitudine calcaris, ovarium sub-aequantis « vel superantis; floribus purpureis vel laete roseis et β floribus albis *Parlat. fl. it. III, p. 451.*

Frequentissima dalla pianura alla regione montana, raramente nella subalpina; si innalza sin quasi ai 1200-1300 metri: ama i prati, i pascoli, i luoghi erbosi e soleggiati; fra i querceti la ho trovata in unione al *Limodorum abortivum.* — Nei prati di tutta la pianura: *Legnago!, Villabartolomea!, Sanguinetto!, Isola della Scala!, Vigasio!* ecc., in tutto l'*Agro Veronese* a *Cadidavid!, Buttapietra!, Custoza!, Sommacampagna!,* nei pascoli di *Prebian* fra *Villafranca* e *Valeggio!, Castelnuovo!, Colà (e Seguier)* ecc.; presso *Verona* e nella cerchia stessa della città p. e. nel giardino del *Collegio degli Angeli!;* in tutti i colli e monti prossimi a Verona!; nelle Valli dell'*Alpo!, d'Illàsi! (e A. Massalongo!),* nella *Valle Pantena! (e Tonini!),* nella *Valpolicella!,* nei *Lessini* e monti dipendenti!, nel *M. Pastello!,* nella *Val d'Adige!,* alle falde del *M. Baldo* da *Belluno veronese* a *Rivole* ecc. specialmente presso *Brentino!, Preabucco!, Tessari!, Casetta!, Incanale!;* lungo la sponda del Benaco da *Malcesine* a *Peschiera!,* e nei colli *Benacesi* alla *Rocca di Garda (Rigo), Costermano (Rigo), Valle dei Molini (Rigo), Torri (Rigo);* nel *M. Baldo* nei pascoli di *Pravazar!,* alla *Ferrara!* ecc. — La var. β a fiori bianchi è rarissima: l'amico Rigo la ha raccolta nei colli sopra *Torri del Benaco.* — Fiorisce dalla metà di aprile a tutto giugno secondo l'altitudine delle varie stazioni. ♃ — L'Arciprete Masè ha pure raccolto questa specie ai confini del Mantovano col Veronese a *Casteldario.*

§ 2. — Diadenieae.

Gen. XX. — Nigritella.

93. **Nigritella angustifolia** *C. L. Rich. in mém. du Muséum IV, p. 56; Bertol. fl. it. IX, p. 573; Ambros. fl. Tir. austr. I. p. 708; Parlat. fl. it. III, p. 527; Vis. et Sacc. cat. p. 57;* Satyrium nigrum *L. sp. pl. 1338;* Orchis nigra *Scop. fl. carn. ed. 2, II, p. 200; All. fl. ped. II, p. 150; Pollin. viag. p. 98, 108, 122; fl. veron. III, p. 20 et herb.!;* Orchis palmata angustifolia, alpina, nigro flore *Segu. cat. p. 77; pl. veron. II, p. 133; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Zattine!, Manine!. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. XVII; Barla op. cit. tab. 27, fig. 17-30.*

β rosea *Vis. et Sacc. cat. p. 57;* Nigritella angustifolia *var. β Bertol. fl. ital. IX, 574; Parlat. fl. ital. III, p. 527 var.* b; Orchis nigra *var. β Pollin. fl. veron. III, p. 21.*

Dal confine della Provincia veronese colla vicentina al fianco occidentale del *M. Baldo*, frequentissima nei pascoli della regione alpina e subalpina, più rara nella montana. Nel *M. Baldo* ai *Colonei!*, *Naole! (Pollini! Rigo)*, *Costabella! (Rigo)*, *Ime!*, *Valfredda!*, *Valbrutta!*, *Campedello (Seguier)*, *Val Losana!*, *Noveza!*, *Cerbiol!*, *Dossioi!*, *Zocchi!*, *Altissimo di Nago!* ecc. fra 2196 m. e 1180 m.; nei *M. Lessini* al *Corno* d'*Aquilio!*, *Corno Mozzo!*, *Podesteria!*, *Malèra* (1873 m.)!, *Passo della Pertica* (1559 m.)!, *Spiazzoi* (1376 m.)!, ecc.; nel *M. Posta!*, *Campobrun!*, *M. Zeola! (e A. Massalongo!)*, *M. Alba! (e Pollini!)* ecc. — La varietà a fiori rosei e porporascenti è più rara, essa si trova qua e là assieme alla forma tipica: io la ho raccolta nel *M. Baldo* in *Cerbiol!*, nei *M. Lessini* agli *Spiazzoi!*, e nel *M. Alba!* — Fiorisce da giugno a luglio; nelle stazioni elevatissime anche in agosto e settembre. ♃

La *Nigritella suaveolens Koch* è ritenuta forma ibrida nata dallo incrociamento della *N. angustifolia* e della *Gymnadenia conopea*, e da altri fra la prima e la *G. odoratissima:* ritengo col Parlatore, che sia ibrida ora delle prime ora delle seconde piante. È pianta rarissima, che sino ad oggi fu rinvenuta nel Veneto soltanto nei pascoli del *Trivigiano* e del *Vicentino (Vis. et Sacc. cat. p. 57).* Il Facchini la raccolse nei pascoli alpini di *Val di Fassa*. Le ricerche future dimostreranno probabilmente la esistenza di questo ibrido anche nelle alpi Veronesi. Nel mio erbario ne tengo un esemplare unico favoritomi dall'amico G. Cuboni che lo raccolse in *Val Formazzo* nelle alpi centrali.

Gen. XXI. — Orchis.

Sub-genus 1. — *Herorchis Reichb. fil. orchid. p. 14.*

Sectio 1. — *Papilionaceae.*

94. **Orchis rubra** *Jacq. collect. I, p. 60; All. auctar. p. 31; Pollin. herb.!; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 752 in App.;* O. papilionacea *Pollin. fl. veron. III, p. 13, excl. nonn. syn.; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* O. papilionacea b rubra *Parlat. fl. it. III, p. 459. — Icon.: Barla op. cit. tab. 28, fig. 16-18.*

Rara: nei luoghi erbosi secchi e nei pascoli sterili dell' *Agro Veronese;* eccezionalmente anche nella bassa pianura. — Il Pollini la raccolse nei pascoli del *Bosco Mantico!*, e la indica pure nei prati presso *Valeggio;* A. Massalongo presso *Villafranca* nei pascoli di *Prebian!;* A. Manganotti nei prati al *Bovo* presso *Cadidavid!*; l'amico Rigo nei prati sotto *Custoza!;* il farmacista Giovanni Navi presso *Nogara!* — Fiorisce da aprile a giugno. ♃ — Caro Massalongo mi ha favorito esemplari raccolti nei colli Euganei: il Rigo mi scrive che vive copiosa nella finitima provincia Vicentina nei prati di *S. Orso* alle falde del *M. Summano:* cresce pure nel Bassanese, Trivigiano, Bellunese, nel Friuli, non che nel Bresciano, ma rara, e in quel di Bergamo.

Il Pollini nella descrizione di queste specie dice *bracteis... germine longioribus:* il che non è rigorosamente vero, perchè in generale le brattee sono sempre alquanto più brevi dell' ovario (e tale è il caso dei suoi esemplari), od appena, nei fiori inferiori, sono talora un po'più lunghe o quasi uguali all' ovario.

Sectio 2. — *Moriones.*

95. **Orchis Morio** *L. sp. pl. 1333; Allion. fl. ped. II, p. 146, excl. syn. et icon. Seguieri* Orchis Morio foemina, calcari extuberante, bifariamque diviso; *Pollin. viag. p. 18, 88, 96, 119; fl. veron. III, excl. var. β; herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. it. IX, p. 521; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 686; Parlat. fl. it. III, p. 463; Vis. et Sacc. cat. p. 55;* Orchis Morio foemina *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. II, p. 125; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Salep, Castagnole: il primo di questi due nomi è dato, più particolarmente dagli erbaiuoli, anzichè alla pianta intera, agli ingrossamenti tuberiformi. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. VII; Barla op. cit. tab. 30, fig. 1-32.*

« Stirps satis variabilis longitudine caulis, magnitudine « et coloratione florum, nec non spicae densitate. In ditione « nostra, praeter genuinam, sequentes occurrunt formae. »

β picta *Lois fl. gall. ed. 2, p. 164* (icon autem, tab. 26, monente cl. Parlatore, mala); O. Morio *var.* d *Parlat. fl. it. III, p. 464;* O. Morio *var.* picto-violacea *Barla op. cit. p. 45. — Icon.: Barla op. cit. tab. 31, fig. 1-7.* — Haec forma culta in horto ab amico J. Menegazzolio, rei herbariae cultore eximio, constanter faciem suam servavit.

γ rosea; O. Morio *var.* c *Parlat. fl. it. III, p. 464;* O. Morio *var.* picta-rosea *Barla op. cit. p. 45 et 46;* O. Morio foemina, flore roseo *Segu. pl. veron. III, p. 243; Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 31, fig. 8-19.*

δ *alba;* O. Morio *var. fl. albo Fr. Fontana cat. p. 32;* O. Morio *var.* b *Parlat. fl. it. III, p. 464;* O. Morio *var.* picta alba *Barla op. cit. p. 46;* O. Morio foemina, flore albo *Segu. pl. veron. III, p. 244; Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 31, fig. 20-23.*

ε foliis maculatis *Parlat. fl. it. III, p. 464.*

Frequentissima nei pascoli, nei prati aridi e secchi, nel margine dei campi, negli argini, nei dumeti ecc. della intera Provincia, ascendendo dalla pianura sin quasi alla zona subalpina del Baldo, dei Lessini e dei monti da essi dipendenti. — Nella pianura a *Legnago!, Sanguinetto!, Cerea!, Isola della Scala!, Bovolone!, Vigasio!* ecc.; nell'*Agro veronese* a *Buttapietra!, Cadidavid!, S. Giovanni Lupatoto!,* ecc.; presso *Villafranca* nei pascoli di *Prebian!;* a *Custoza!, Guastalla!, Sommacampagna!, Castelnuovo!* ec.; nel *Bosco Mantico!;* nei pressi di Verona, e nei fossi e negli orti della stessa città!; in tutti i colli!; nelle valli dell'*Alpo!,* di *Roncà!, di Illàsi!,* di *Squaranto!, Pantèna!, Policella!, dell'Adige!* ed in tutti i monti confinanti!; lungo le sponde del Benaco ed in tutti i colli Benacesi!; nel *M. Baldo* dalle falde alla *Ferrara!, Pravazar!, Ime!* ecc. sin oltre a circa 1200 metri. La *var.* β si incontra qua e là frammista alla forma tipica; recentemente la ho osservata presso *Giare* alle falde *del M. Tesoro* a poca distanza dal *Ponte di Veja:* però è assai rara. Le *var.* δ e γ sono frequenti; Seguier le indica presso Verona, io le ho rinvenute nel *Bosco Mantico!,* nel *Colle delle Ungherine!,* al *Masetto!* ecc.: la *var.* γ a fiori bianchi è pure segnalata dal Fontana a *Lazise,* e dall'amico Rigo nei pascoli dei colli Benacesi. Io non mi sono mai imbattuto nella *var.* ε a foglie macchiate: il prof. A. Massalongo la ha raccolta presso *Tregnago* nel *M. Barbara* e nel luogo chiamato *Gazzà!* — Fiorisce da marzo a maggio secondo l'altitudine. ♃ – Gli erbaiuoli raccolgono gli ingrossamenti tuberiformi delle fibre radicali per smerciarli ai farmacisti ed ai droghieri.

A torto Allioni e Pollini hanno riferito alla *O. Morio* la pianta del Seguier *O. Morio foemina, calcari extuberante, bifariamque diviso cat. pl. p. 76 et pl. veron. II, p. 125,* che invece spetta alla *O. laxiflora.* Noto però che fra le varie forme di *O. Morio,* ne ho trovata una che offre lo sperone più lungo di quello che generalmente sia nella forma normale, alquanto ingrossato all'apice e quivi leggermente smarginato.

Sectio 3. — *Coriophorae.*

96. **Orchis coriophora** *L. sp. pl. 1332; All. fl. ped. II, p. 116; Pollin. herb.! et fl. veron. III, p. 6, var. α; Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. it. IX, p. 522, ex parte; Reichb. fl. germ. excurs. p. 123; Gren. et Godr. fl. de Fr. III, p. 287, var. α;* Parlat. *fl. it. III, p. 469, var.* b; *Vis. et Sacc. cat. p. 55, var. α;* O. cimicina *Crantz stirp. austr. VI, p. 498;* Orchis odore hirci minor *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 128;* Orchis spica purpurea foetida *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 128. — Icon.: Barla op. cit. tab. 32, fig. 1-16.*

« Variat colore florum fuligineo vel purpureo: *spica teterrime foetet* (*Seguierus loc. cit.*). Legi quoque formam fibris tuberosis radicalibus trinis praeditam. »

Poco frequente. Si incontra qua e là nei prati e nei pascoli umidicci od acquitrinosi ed anche secchi della pianura e dei colli: il Seguier però scrive che cresce *in pascuis montis Baldi orientem versus.* — Lo stesso Seguier dice di averla rinvenuta una sola volta nei fossi di *Verona* presso la *porta di S. Zeno:* Pollini la raccolse al *Pestrino (herb.!)* e presso *Lazise (e Fr. Fontana);* G. Rigo nei prati umidi sopra *Torri del Benaco:* a me si è offerta in pochissimi esemplari, sola o mescolata alla specie seguente, nel *Bosco Mantico* presso Verona!, sulla destra dell'Adige ai piedi del monte *S. Marco* presso *Incanale!,* e recentemente in un prato presso *Vigasio!.* — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

97. **Orchis fragrans** *Pollin. herb.!; cat. pl. hort. bot. veron. ad annum 1812, p. 16; elem. bot. II, p. 155-157 (in exemplaribus selectis tantum); Reichb. fl. germ. excurs. p. 121;* O. coriophora *Pollin. fl. veron. III, p. 7, var. β; Bertol. fl. it. IX, 522 ex parte; Gren. et Godr. fl. de Fr. III, p. 287, var. β; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 684; Parlat. fl. it. III, p. 468, var. α;* O. Polliniana *Sprengel pl. min. cogn. pug. II, p. 78; Pollin. hort. et prov. veron. pl. nov. vel min. cogn. fasc. I, p. 25. — Vernacolo:* Castagnole. *— Icon.: Pollin. elem. bot. II, tab. ultima, fig. 2; Barla op. cit. tab. 32,*

fig. 17-28. — Exsicc. Goir. ap. Société helvétique pour l'échange des plantes, anno 1880.

« Stirps egregia ab *Orchide coriophora* satis diversa, monente Cl. Ludovico Reichenbach; qui tres enumerat distinctas formas: »

α fragrans *Pollin.* — « Floribus densissimis, saturate rubris. »

β cassidea *M. B. fl. taur. III, p. 60.* — « Floribus laxis, pallidioribus, magnitudine illorum praecedentis. »

γ grandiflora *Reichb. fl. germ. excurs. p. 124.* — « Spica densa, floribus majoribus, pallide roseis. — Praeterea sequens adjungenda est forma quae nuperrime mihi obviam venit,

δ albiflora. — « Spica laxiuscula; floribus omnino albis. »

« Variat quoque longitudine calcaris. *Flores odorem florum Mespili monogynae et M. Oxyacanthae fortiter olentes (Pollin. fl. veron. III, p. 7).* — Stirps certissime haud proxima *Orchidi pyramidali* ut ait Cl. Sprengel. »

Copiosissima nei luoghi erbosi e scoperti, nei pascoli e nei prati tanto umidi quanto secchi nella parte occidentale della Provincia specialmente: frequentemente gregaria, altre volte isolata, io la ho trovata non di raro in società con la *Epipactis palustris, Anacamptis pyramidalis, Gymnademia conopea, Gymnadenia odoratissima, Serapias longipetala, Orchis laxiflora,* ecc. Si trova approssimativamente distribuita sopra quella stessa zona che segna l'area di vegetazione della *Serapias longipetala* colla quale in molte stazioni cresce promiscuamente. — Presso *Guastalla* lungo il corso del *Tione!*; nei pascoli tra *Villafranca* e *Valeggio (Pollin. herb.!)*, lungo il corso del *Mincio! (e Pollini)*, a *Peschiera!*, presso *Garda* e *Torri (Rigo)*, a *Costermano (Gius. Fontana!)* ed altrove nei colli Benacesi; nella *Valle dell'Adige* in vicinanza di *Rivole!*, e seguendo le sponde del fiume ad *Incanale!*, la *Casetta*! ecc. La *var.* α è la più comune; le *var.* β, γ, δ sono assai rare: le ho raccolte recentemente in luoghi erbosi lungo l'*Adige* al piede dei monti *S. Marco* e *Cordaspina!* — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

Sectio 4. — *Militares.*

98. **Orchis ustulata** *L. sp. pl. 1333; All. fl. ped. II, p. 147; Pollin. viag. p. 88; fl. veron. III, p. 10 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. it. IX, p. 531; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 683; Parlat. fl. it. III, p. 472*; *Vis. et Sacc.*

cat. p. 55; Orchis militaris pratensis *Segu. cat. p. 77; sp. pl. II, p. 123; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Castagnole. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. IV; Barla op. cit. tab. 33, fig. 1-15.*

β pauciflora. — « Spica depauperata. »

Comunissima in tutta la Provincia dal limite della pianura e dai colli a tutta la regione montana; penetra benanco nella zona subalpina: si incontra nei luoghi erbosi, nei pascoli, negli argini ed anche nei luoghi boschivi. — A *Legnago!*, *Isola della Scala! (e Masè)*, *Vigasio!* ecc.; fra *Villafranca* e *Valeggio* nei pascoli di *Prebian!*; *Sommacampagna!*, *Custoza!*, *Guastalla!* ecc.; nel *Bosco Mantico!*, *Parona!*, *Avesa!* ecc.; nei fossi della città di *Verona!*, in *Campo Marzo!*, al *Pestrino!* ove venne pure indicata da Seguier e Pollini, in tutti i colli!, nella *Valle dell'Alpo!*, *Val d'Illàsi!*, *Valpolicella!*, *Val d'Adige!*, *Val di Caprino!*; a *Pastrengo (B. Pellegrini!)*, *Costermano!* ecc.; presso *Lazise (Fr. Fontana)*; alle falde del Baldo presso *Rivole!*, *Incanale!* ecc., in *Val Lunga* presso *Castion*, *Albisano*, *Marciaga (Rigo)*, e nello stesso monte alla *Ferrara!*, nei pascoli di *Pravazar!*, *Ime!* ecc.; nel *M. Pastello!*; nei *Lessini* presso *Velo (A. Massalongo!)* ecc. La *var.* β nel *M. Trezzolan!*. — Fiorisce da aprile a giugno secondo la altitudine. ♃

Ho osservato esemplari col labello verdognolo. La lacinia mediana del labello qualche volta è intera, tronca o smarginata; generalmente biloba, ed in tal caso manca non di raro il piccolo dente che è situato frammezzo ai due lobi. — Recentemente ho osservato nei pascoli di *Prebian*, stazione nella quale vive buon numero di specie appartenenti al genere *Orchis*, una forma che appare come intermediaria fra la *O. ustulata* e la *O. tridentata:* la spiga è quasi tonda come nella seconda non cilindracea come nella prima; i fiori di un bel rosso porporino, piccoli, hanno i tepali esterni che si avvicinano a quelli della *O. tridentata*, mentre il labello è prossimo a quello della *O. ustulata*. Forse un ibrido *O. tridentata* × *O. ustulata?*

99. **Orchis tridentata** *Scop. fl. carn. ed. 2, II, p. 190; Parlat. fl. it. III, p. 476;* O. variegata *All. fl. ped. II, p. 147*; *Pollin. fl. III, p. 11 et erb. sed specimina non veronensia!*; *Bertol. fl. it. IX, p. 534 ex parte et exclus. plerisq. syn.*; *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 682; Vis. et Sacc. cat. p. 55*; Orchis militaris, pratensis, elatior, floribus variegatis *Segu. cat. p. 76; pl. veron. II, p. 123.* — *Vernacolo:* Castagnole. — *Icon.: Segu. pl. veron. tab. XV, n. III; Barla op. cit. tab. 34, fig. 1-18.*

β sulcata. — « Spica congesta, intense purpurea. Calcare sulco laevissimo percurso. »

γ candidissima. — « Floribus candidissimis. »

Comunissima nei pascoli, nei prati, nei margini dei campi, negli argini, più raramente nei luoghi boschivi: dalla pianura e dai colli alla regione subalpina. Ho raccolto questa specie nella città stessa di Verona nel giardino del *Collegio degli Angeli!*, si trova dal resto in tutte le stazioni indicate più sopra per la *O. ustulata*, nè starò a fare una inutile ripetizione: basti il dire che nella pianura, nell'agro, nei colli, nei monti si incontra ad ogni passo, e più di quest'ultima si spinge in altitudine trovandosi abbondantissima nel *M. Baldo* nei pascoli di *Pravazar!*, *Cambrigar!*, *Campedello!*, *Lonza!* ecc. — La *var.* β cresce nei pascoli del *M. Baldo!*: la spiga è piuttosto povera di fiori molto avvicinati, di un rosso porporino assai vivo: lo sperone presenta un leggero solco dal quale è percorso in tutta la sua lunghezza: forma interessantissima da studiarsi ulteriormente. — La *var.* γ è rarissima: ne ho trovato tre esemplari fra *Villafranca* e *Valeggio* nei pascoli di *Prebian!* — Recentemente ho osservato nel *M. Tondo* (640 m.) un unico esemplare, assai deturpato per le brinate del mese di aprile, che mi sembra potersi riferire alla *Orchis tridentato-militaris Barla et Canut (Barla op. cit. tab. 34, fig. 16-26).* — Dalla fine di marzo a tutto maggio; in giugno nelle stazioni elevate. ♃

La spiga è ricca, altre volte poverissima di fiori: questi presentano una tinta ora molto carica, altre volte pallidissima. Il labello è stato trovato in molti esemplari da me osservati anche più lungo dei tepali esterni: la forma delle lacinie mediana e laterali è variabilissima; queste sono più o meno larghe, cuneate o lineari, munite di denti brevi o lunghi; in alcuni esemplari sono obliquamente troncate, interissime, prolungate in una specie di orecchietta dalla parte della lacinia mediana.

Il Pollini descrive nella Flora questa pianta ma non la indica in alcun luogo del Veronese, nè mai la nomina nel suo *viaggio;* anche nel suo Erbario nel foglio che contiene la *O. tridentata*, che è la sua *O. variegata*, non si trova alcun esemplare veronese: il chiarissimo Autore ha senza dubbio confuso la *O. tridentata*, almeno per quanto riguarda le piante veronesi, con qualche forma della *O. militaris*, con quella segnatamente a spiga ovata e povera di fiori. Infatti riferisce alla *O. militaris* il sinonimo di Seguier *Orchis militaris, pratensis, clatior, floribus variegatis* che a termini della descrizione e della figura datane dall'autore spetta sicuramente alla *O. variegata*. Anzi stando a quanto si legge nell'*Appendix* in calce al III vol., p. 312, si rende sempre più evidente la confusione fatta dal chiarissimo autore.

100. **Orchis tephrosanthos** *Vill. pl. du Dauph. II, p. 33, exclus. syn. Seguieri; Pollin. fl. veron. III, p. 11, exclus. syn. Segu., et herb.!; Bertol. fl. it. IX, p. 538; Parlat. fl. it. III, p. 482;* O. militaris ε *L. sp. pl. 1334;* O. Simia *Lamk. fl. franc. III, p. 507, var.* β; *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 681, var.* α; *Vis. et Sacc. cat. p. 52.* — *Vernacolo:* Castagnole, Castagnola. — *Icon.: Barla op. cit. tab. 35, fig. 1-13.*

« Spica sub-ovata, post anthesim cilindracea, ovariis rachidi « arcte adpressis, unam partem floribus spectantibus. La- « belli laciniae purpureae, violaceae, roseae, saepe fere al- « bae: eodem modo variant tepala exteriora. Dens qui adest « inter partitiones laciniae mediae labelli quandoque elonga- « tur, ita ut lacinia ipsa fere trifida videatur. »

β nivea. — « Floribus niveis »; O. tephrosanthos *var.* β *Pollin. fl. veron. III, p. 11 et herb.!*

Comunissima nei prati, nei pascoli, nei boschetti, dalla pianura e dai colli alla regione montana nella quale diventa più rara. — Cresce a *Legnago!*, *Nogara (Masè)*, *Sanguinetto!*, *Vigasio!* ecc.; nei pascoli di *Prebian* fra *Villafranca* e *Valeggio! (e A. Massalongo)*; nel *Bosco Mantico! (e Manganotti!)*, in *Valdonega!*; nei colli di *Montorio!*, nel *Bosco delle Ferrazze!*, nel *M. Trezzolan!* ove è abbondantissima; nella *Valle d'Illàsi (Abr. e Caro Massalongo!)*, nei colli di *Grezzana! (e De Bracht, A. Massalongo, Tonini!)* nel *M. Pastello!*; nel *colle delle Ungherine!*; a *Pastrengo (B. Pellegrini!)*; *Costermano*; sulle sponde del Benaco e nei *colli Benacesi* a *Peschiera!*, *Colà!*, *Lazise (Clementi)*, *Rocca di Garda (Rigo)*, *Scaveaghe!*, *Torri (Rigo)* ecc.; alle falde del *M. Baldo* presso *Rivole*, *Brentino!* ecc. ecc. — La *var.* β è rarissima: è stata raccolta da Pollini presso *Valeggio (herb.!)*, da me nel Monte *Trezzolan*. — Fiorisce in aprile e maggio: anche in giugno nelle stazioni più elevate. ♃

Negli esemplari veronesi appartenenti a questa specie, ho trovato variabilissima la forma delle brattee, le quali mi si presentarono ovate, acute, acuminate, ottuse, troncate, smarginate benanco ma sempre brevissime, eguaglianti in lunghezza piccola frazione appena dell'ovario, e qualche volta minime o quasi nulle. — In esemplari che tengo dalla Spagna le brattee, lungamente acuminate, eguagliano in lunghezza la metà dell'ovario.

101. **Orchis militaris** *L. fl. suec. ed. 2, p. 310; All. fl. ped. II, p. 148*; *Pollin. fl. veron. III, p. 12, excl. syn. Seguieri, et herb.!; Bertol. fl. it. IX, p. 540; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 680, var.* α*; Vis. et Sacc. cat. p. 54*; O. militaris *L. sp. pl. 1333, excl. var.* β. δ. ε; Orchis flore Simiam referens, *Segu. cat. pl. p. 76 et pl. veron. II, p. 127, excl. syn. (et ex parte?)*. — *Vernacolo*: Castagnole. — *Icon.*: *Segu. pl. veron, II, tab. XV, n. IX; Barla op. cit. tab. 36, fig. 1-22.*

Comunissima dalla bassa pianura a tutta la regione montana; penetra benanco nella subalpina. Si trova nei prati, nei pascoli, nei boschetti di querce, castagni ecc. — Nella pianura presso *Legnago!*, *Vigasio!* ecc.; nell'*Agro Veronese* a *Guastalla!*, *Sommacampagna!*, tra *Villafranca* e *Va-*

leggio nei pascoli di *Prebian!* ecc.; presso Verona nei fossi vicini alla *Porta del Palio (Seguier)*, al *Pestrino! (Pollin. herb.!, Manganotti!)*, *S. Michele!* ecc.; nei boschi lungo l' *Adige!*; nel *Bosco Mantico!*; nei colli e monti confinanti col Vicentino e nelle valli dipendenti; a *Monteforte!*, nella *Valle d'Illàsi* nel *M. Barbara* presso *Tregnago (A. Massalongo!)* ecc., nel *M. Trezzolan!*, nel *vajo di Squaranto!*, nei colli di *Montorio!*, nella *Val Pantena (Tonini!)*, nei *Lessini* presso *Cerro!*, *Chiesanova!* ecc., nel *M. Tondo!*, nel *M. Comun!*, nel *M. Tesoro!*, *S. Anna d'Alfaedo!*, *M. Pastello!*, *Val Policella!*. ecc., a *Pastrengo (B. Pellegrini!)*, *Rivole!*, *Costermano (Manganotti, Rigo)*, *Rocca di Garda (Rigo)*, sopra *Torri* nei prati di *Pezzoi (Rigo)* ecc.; nel *M. Baldo* a *Brentino!*, nei prati della *Ferrara!*, *Pravazar!*, *Ime!* ecc. — Fiorisce nei mesi di aprile e maggio nelle stazioni basse, in giugno nei luoghi elevati. ♃

Ho osservato due forme principali: la prima con il caule alto 40-43 cm. e la spiga cilindracea lunga sino a 22-23 cm.; la seconda con il caule più basso e la spiga ovata ed assai più piccola, ha un portamento che ricorda quello della *O. tridentata*.

Sospetto che nella pianta del Seguier, *Orchis flore Simiam referens l. c.*, possano essere compendiate tanto la *O. tephrosanthos* che la *O. militaris:* ciò mi sarebbe dimostrato dal sinonimo del Colonna riportato dal Seguier *Orchis altera Oreades Cercopithecophora Ecphr. pars I, p. 320 (cum icone)* che per lo appunto appartiene alla *O. tephrosanthos*, mentre la descrizione e la figura del Seguier sono da riferirsi alla *O. militaris*.

102. **Orchis purpurea** *Huds. fl. angl. ed. I, p. 334; Parlat. fl. it. III, p. 487;* O. militaris *L. sp. pl. 1334, var. β et γ;* O. fusca *Jacq. austr. IV, p. 4; All. fl. ped. II, p. 148; Pollin. viag. p. 110; fl veron. III, p. 13 et herb.!*; *Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. it. IX, p. 541*; *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 679; Vis. et Sacc. cat. p. 54;* Orchis militaris major *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. II, p. 125; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Castagnole. — *Icon.*: *Segu. pl. veron II, tab. XV, n. II; Barla op. cit. tab. 37. fig. 1-18.*

β stenoloba *Reich. fil. orchid. p. 31; Parlat. fl. it. III, p. 488.*

γ alba; O. fusca β flore albo *Pollin. fl. veron. III, p. 13; Fr. Fontana cat. p. 32.*

Nei luoghi boschivi e nei pascoli specialmente della zona collina e montana copiosamente: meno frequente si incontra nella pianura: non la ho mai vista nei luoghi subalpini. — Il Pollini indica questa bella specie, e possiamo dire la massima delle Orchidacee nostrali, alle falde settentrionali del *M. Baldo* verso *Tierno* e *Castione* (300-500 m.), e a *Lazise*

ove è pure segnalata dal Fontana, *Ospedaletto, S. Ambrogio, Grezzana (e Seguier);* A. Massalongo presso *Tregnago* nel *Bosco di Ferrari!* (e *Da Campo herb.!*), e nel *M. Precastio!;* Gregorio Rigo alla *Rocca di Garda*, a *Passone* (m. 347) alle falde meridionali del *M. Baldo* ecc. Io la ho raccolta od osservata nei boschi lungo l'Adige; presso *Guastalla;* sui due versanti del Baldo alle falde del monte; nel *M. Pastello* sopra *Cavalo* e *Fumane;* nel *M. Tondo* (m. 640); nei *M. Lessini;* nel *Colle delle Ungherine* ed in tutti gli altri colli prossimi a Verona; nel *vaio di Squaranto;* presso *Montorio, Marcellise,* alla *Mosella* (m. 92); nel *M. Trezzolan;* a *Castagnè*; presso *Monteforte, Soave, Costalunga, Roncà* ecc.; nel *M. Bolca* ecc. La *var.* β è assai rara ed il Parlatore sospetta possa essere una forma ibrida: essa fu trovata dal dottore Facchini nella *Valle dell'Adige* presso *Rovereto;* probabilmente potrà benanco rinvenirsi sul suolo veronese. La *var.* γ è rarissima: fu scoperta dal sig. Francesco Fontana presso *Lazise* sul *Benaco.* — L'amico Masè ha pure raccolto la *O. purpurea* a *Casteldario* al confine del Mantovano col Veronese. — Fiorisce da aprile a maggio ed anche in giugno. ♃

La spiga è più o meno ricca di fiori, ascendendo questi negli esemplari più lussureggianti sino a 48, 50, 60, in altri invece trovandosi anche inferiori a 20. Gli esemplari frequentemente sembrano poverissimi di fiori per l'avvenuto abortimento di una parte di questi.

Sub-genus 2. — *Androrchis Reichb. fil. Orchid. p. 34.*

Sectio 1. — *Provinciales.*

103. **Orchis provincialis** *Balb. misc. bot. alt. p. 33; Bertol. fl. it. IX, p. 546; Pollin. fl. veron. III, p. 8,* in adnotationibus ad *Orchidem Morionem; Parlat. fl. it. III, p. 491; Vis. et Sacc. cat. p. 55. — Icon.: Barla op. cit. tab. 38, fig. 1-5.*

Il prof. Abramo Massalongo ha scoperto l'*O. provincialis* nel *M. Baldo,* come risulta dall'esemplare che si conserva nell'*Erbario centrale* di Firenze: mi è impossibile indicare quale sia la stazione precisa nella quale il celebre botanico veronese rinvenne questa specie. Il direttore del R. Museo e Orto botanico di Firenze, prof. Teodoro Caruel, interrogato su questo proposito da me, mi scrive che sulla cartolina la quale accompagna l'esemplare sta semplicemente scritto *e M. Baldo.* Io sino ad oggi ho vanamente cercato sul M. Baldo questa specie, nè la rinvennero il Tonini, il Manganotti, il Rigo. Nel 1875, se non mi tradisce la memoria, ne vidi un esemplare, pur troppo guasto e malandato, nei colli della *Valle Pantena* sopra le *Stelle.* Specie da ricercarsi, e che raccomando agli amici e colleghi che percorrono i monti della Provincia.

L'Autore della *Flora veronensis* evidentemente non vide giammai la *O. provincialis*: diversamente non avrebbe scritto che questa bella ed

ottima specie non solo è prossima alla *O. Morio*, ma è da ritenersi come una semplice varietà della stessa.

104. **Orchis laxiflora** *Lamk. fl. franç. ed. 1, III, p. 504; Pollin. fl. veron. III, p. 14; Bertol. fl. it. IX, p. 549; Parlat. fl. it. III, p. 496*; *Vis. et Sacc. cat. p. 55;* O. ensifolia *Vill. pl. du Dauph. II, p. 29; All. auctar. p. 31; Pollin. herb.!*; Orchis Morio foemina, calcari extuberante, bifariamque diviso *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 126; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Castagnole. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. VIII; Barla op. cit. tab. 39, fig. 1-20.*

β bifida. — « Calcare apice dilatato, bifido, lobis late « divaricatis, extrorsum recurvis. Formis intermediis tran- « sit in formam genuinam. »

γ brevifolia? *Tin. in Guss. syn. fl. sic. II, p. 535.*

Luoghi acquitrinosi della pianura: più raramente nei colli. Presso *Legnago*! (*e Pollini*, *Rocchetti*), *Nogara* (*Masè*), *Vigasio*! ecc.; nei prati lungo le rive del *Mincio* a *Valeggio* (*Pollini*), *Monzambano* (*Rigo*), *Salionze* (*Rigo*) ecc.; a *Peschiera!*; nella *Valle dell'Adige* sotto *Rivole!* e lungo il corso del fiume presso *Incanale!*, *la Casetta!* ecc.; nei colli Benacesi e in vicinanza delle rive del lago presso *Garda* (*Rigo*), alla *Volpara!* (*Rigo*), sopra *Torri* (*Rigo*) ecc. La *var.* β cresce assieme alla forma tipica; la *var.* γ ? presso *Peschiera*. — Dalla fine di aprile a tutto giugno. ♃

Ho trovato questa specie assai variabile. Esaminatala in diverse stazioni e sopra un grandissimo numero di esemplari, ho verificato, che non sempre, anzi dovrei dire frequentemente, la stessa nei particolari corrispondeva alla descrizione datane dagli autori. Varia la lunghezza della spiga, come il numero dei fiori, i quali sono ora più ora meno discosti od avvicinati. La lunghezza delle foglie eguaglia frequentemente o supera appena il fusto, lasciando libera interamente la spiga. Le brattee, e qualche volta sopra di una stessa pianta, sono ora più lunghe dell'ovario, altra volta uguali ad esso, ovvero più brevi; per lo più quinquenervi. La rachide che ordinariamente è scabra o scabrosetta negli angoli, si incontra pure affatto liscia. Lo sperone è frequentemente ottuso, altravolta quasi troncato, ovvero leggermente smarginato: ma merita speciale menzione una forma (*var.* β), che corrisponde forse alla pianta del Seguier superiormente citata; nella quale lo sperone va rapidamente diminuendo di spessore, dilatandosi notevolmente nel tempo stesso, talchè la estremità si presenta affatto piana, con larga smarginatura, i lati della quale incurvandosi dall'interno all'esterno si protendono all'infuori quasi in forma di orecchiette. — Ho raccolto presso *Peschiera* una forma nana, alta, la spiga compresa, circa 15 centimetri: la spiga, brevissima, si componeva appena di 3-5 fiori. Questa forma potrebbe forse essere rife-

rita alla varietà *brevifolia* del Tineo *l. c.;* ma non avendo mai vista la vera pianta del botanico siciliano, non posso asserire nulla in proposito. — Probabilmente potrà rinvenirsi presso di noi la *O. palustris Jacq.*

Sectio 2. — *Masculae.*

105. **Orchis pallens** *L. mant. alt. p. 292*; *Allion. fl. ped. II, p. 147; Pollin. fl. veron. III, p. 15 et herb.!; Bertol. fl. it. IX, p. 545; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 689; Vis. et Sacc. cat. p. 55;* Orchis bulbosa, floribus flavescentibus *Segu. pl. veron. III, p. 247*; Orchis montana lutea *Moren. herb.* — *Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, n. III; Barla op. cit. tab. 43, fig. 1-17.*

Fra il confine della Provincia veronese colla vicentina ed il lago di Garda, si incontra qua e là, per lo più gregaria, nei boschi ed anche nei pascoli della zona montana; qualche volta scende nella collina: però non è molto comune. Seguier indica questa specie nella *Valle Orcàna* presso *S. Bartolomeo tedesco* (918 m.); il Pollini nello stesso luogo, l'unico esemplare però che si trova nel suo erbario non ha nella scheda la indicazione della località nella quale venne raccolto; il Manganotti la scoprì nel *M. Pastello!*, ed il Rigo alle falde occidentali del M. Baldo nei boschetti sopra *Torri del Benaco* nel luogo detto *le Sorti*, nella *Val Volpara*, ecc. (150-200 m.); io la ho raccolta nei *M. Lessini* presso *Velo!* (1292 m.), *Roverè di Velo* (842 m.), nella salita a *Chiesanova* fra questo paese e *Corbiol!* (916 m.) ecc. — Fiorisce da aprile a giugno. ♃

Nelle stazioni veronesi nelle quali ho potuto osservare questa bella specie, ho trovato che la stessa si presenta costantemente con caratteri nettamente definiti: i vari esemplari si assomigliano esattamente, solo danno a vedere una qualche diversità nell'altezza del caule, nella spiga più o meno fornita di fiori, nelle foglie più o meno larghe ecc.: le quali variazioni sono evidentemente una conseguenza delle condizioni della stazione in cui vive la pianta. Il caule è alto 15-30 cent. ed anche più: le foglie sono ora acute, altre volte ottusissime anzi rigorosamente tondeggianti, e tali differenze si verificano quasi sempre sopra di una stessa pianta.

Il dottore Facchini *(in Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 834)* nota che questa pianta *anno frigido 1844, caulem non edidit.* Io ho osservato qualche cosa di simile dopo l'inverno rigidissimo 1879-80: tra *Chiesanova* e *Corbiol* nei *Lessini*, in una stazione nella quale la *Orchis pallens* si trova assai copiosa, pochissimi individui diedero fiori.

106. **Orchis speciosa** *Host fl. austr. II, p. 527*; O. mascula *L. sp. pl. 1333?; All. fl. ped. II, p. 146; Pollin. viag. p. 119;*

fl. veron. III, p. 8 et herb!; Bertol. fl. it. IX, p. 527; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 690; *Vis. et Sacc. cat. p. 55.* — *Vernacolo:* Castagnole, Salep. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. V; Barla op. cit. tab. 44, fig. 1-21.*

« Stirps polymorpha: in ditione nostra praeter genuinam, « quae vulgatissima est, sequentes reperiuntur formae; quae « plus minusve frequentes aut rarae cum illa promiscue « vivunt. »

β acutiflora *Koch syn. fl. germ. et helv. p. 791.*

γ macrostachya. — « Planta elata; spica 25-30 cent. « longa. »

δ brachystachya. — « Humilior: spica breviori vel de- « pauperata; quandoque floribus aliquantulum minoribus. »

ε maculata. — « Foliis maculatis. » — Orchis Morio mas, foliis maculatis *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 124.*

ζ immaculata. — « Foliis immaculatis. »

η rosea. — « Floribus roseis. » — Orchis Morio mas, foliis non maculatis flore roseo *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 125;* O. maculata *var.* b *Parlat. fl. it. III, p. 503.*

θ alba. — « Floribus albis. » — Orchis Morio mas, foliis non maculatis flore candido *Moren. herb.*; O. maculata *var.* c *Parlat. fl. it. III, p. 503.*

Comunissima: dai pascoli elevatissimi del *M. Baldo*, dei *Lessini* e dei monti confinanti o dipendenti scende ai monti minori, ai colli, ed internandosi nelle valli si avanza nella pianura Veronese nella quale si incontra assai raramente (2000 — 15 m.). In tutta la catena del *M. Baldo* tanto sul versante occidentale che sull'orientale; sopra *Porcino*, a *Pozzagalletto*, ai *Masi, Spiazzi, Pravazar, Basiana, Ime, Valfredda, Naole, Costabella*, la *Ferrara, Campedello, Lonza, Noveza, Cerbiol, Artillon* ecc. ecc.!; nel *Pastello! (Manganotti, Rigo); S. Anna, Erbezzo* ecc.! ed in tutta la catena dei *Lessini!*; nel *M. Bolca!* ed in tutti i monti che separano il vicentino dal veronese; presso *Tregnago* ai *Finetti*, nel *M. Belloca* ecc. *(A. Massalongo!)*; nel *M. Trezzolan!*; nel *Vajo* di *Squaranto!*, nel *Vajo dell'Anguilla* e *del Falcone!*, nella *Val Pantena* sin presso *Grezzana! (e Seguier, Tonini!)*, al *Maso* sopra il *Roccolo* e nel *M. Tondo!* ecc. ecc.; e nella bassa pianura presso *Nogara (Rodegher)* e *Isola della Scala!* — Tutte le varietà sopra citate crescono promiscuamente: le varietà η e θ le ho di preferenza trovate nei colli alle *Volpare* ed alle falde del *M. Tondo*. L'amico Masè ha raccolto la *O. mascula* nel mantovano. — Fiorisce da aprile a giugno secondo la altitudine. ♃ — Gli erbaiuoli smerciano gli ingrossamenti tuberiformi delle fibre radicali sotto il nome di *Salep*, assieme a quelli della *O. Morio*.

107. **Orchis Spitzelii** *Saut. in Koch syn. fl. germ. et helv. ed. 2, p. 790; Reichb. fil. orchid. p. 40, var. α; Bertol. fl. it. IX, p. 525; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 688*; *Parlat. fl. it. III, p. 508*; *Vis. et Sacc. cat. p. 55. — Icon.: Reichb. fil. orchid. tab. 383, fig. 1; atlas der alpenflora zu der von prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre 439.*

Rarissima. Vegeta, dice l'Ambrosi (*l. c.*) nei luoghi graminosi ed ordinariamente fra le *Eriche* e la *Genista radiata*. L'Hausmann la riporta come proveniente dal *M. Baldo* sotto la *Colma di Malcesine* dove fu trovata dal Leybold (1600 m.). L'illustre botanico, Rev.do Pietro Porta la ha raccolta nello stesso *M. Baldo* al *Trét de spin* ed ai *Zocchi* nei boschi di faggio. — Fiorisce in giugno e luglio. ♃

Sectio 3. — *Sambucinae.*

108. **Orchis sambucina** *L. sp. pl. 1334; All. fl. ped. II, p. 149; Pollin. viag. p. 121 et fl. veron. III, p. 16, var. α; Bertol. fl. it. IX, p. 556, var. α; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 691; Vis. et Sacc. cat. p. 56, var. α;* O. pallens *Puccin. fl. luc. p. 476 non L.;* Orchis palmata pratensis latifolia, longis calcaribus, flore albo *Segu. cat. pl. p. 77; pl. veron. II, p. 132;* Orchis palmata, lutea, floris labio maculato *Segu. pl. veron. III, p. 249; Moren. herb. — Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, fig. 5*; *Barla op. cit. tab. 46, fig. 1-10.*

β purpurea *Koch syn. fl. germ. et helv. ed. 2, p. 792; Vis. et Sacc. cat. p. 56*; Orchis incarnata *All. fl. ped. II, p. 149 exclus. syn. Seguieri;* O. sambucina *var. β Pollin. viag. p. 121, et fl. veron. III, p. 17, exclus. syn. Linn.;* O. sambucina *var. β Bertol. fl. it. IX, p. 557;* O. sambucina *var.* b. *Parlat. fl. it. 512. — Icon.: Barla op. cit. tab. 46, fig. 11-19.*

« Forma genuina duas exhibet variationes, a Clarissimo « Seguiero descriptas: sive *var.* labello concolore impunctato, « et *var.* labello lineolis vel maculis violaceis adsperso. Flo- « res lutei vel lutescentes: quandoque albidi. — In *var.* β « flores rubri, vel purpurei, vel rubro-violacei. »

S'incontra copiosamente nei prati e nei pascoli dalla regione montana alla alpina; frequentemente nei luoghi scoperti dei boschi di faggio. — Nel *M. Baldo*, segnalata da tutti i botanici che hanno perlustrato il veronese *(Visiani, Tonini!, Manganotti, Ambrosi, Rigo* ecc.*)*: Seguier

la indica a *Campedello*, Pollini nella *Valfredda* ed in *Naole*; la ho trovata io pure in questi luoghi ed inoltre in *Ime!*, alla *Lonza!*, *Novezina!*, *Noveza!*, *Cerbiol!* ecc. Cresce pure in tutta la catena dei Lessini p. es. *Chiesanuova!*, *Roverè di Velo!*, *Velo!*, ai *Trachi!*, *Bocca di Selva!*, *Malèra!* ecc.; e nei monti che separano il Veronese dal Vicentino nel *M. Alba!* (*e Seguier*) ed altrove. — Le due varietà crescono promiscuamente. — Fiorisce da aprile a giugno. ♃

L'Arciprete Masè mi scrive di aver raccolto questa specie nella pianura veronese a *S. Pietro in Valle:* per verità questa mi sembra una stazione poco appropriata alla *O. sambucina*, e sospetto possa trattarsi di una qualche specie diversa.

Il Pollini, *fl. veron. III, p. 17*, ha confuso la *O. incarnata L.* con la varietà a fiori rossi della *O. sambucina:* errore, del resto, nel quale sono caduti anche altri botanici.

Sectio 4. — *Maculatae.*

109. **Orchis maculata** *L. sp. pl. 1335; All. fl. ped. II, p. 150; Pollin. viag. p. 128*; *fl. veron. III, p. 18 et herb.!; Bertol. fl. it. IX, p. 555; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 692; Parlat. fl. it. III, p. 516, var. α; Vis. et Sacc. cat. p. 56;* Orchis palmata montana maculata *Segu. cat. pl. p. 77*; *pl. veròn. II, p. 132.* — *Vernacolo:* Erba della man, Zatelle, Manine, Zattine! — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. XVI; Barla op. cit. tab. 47, fig. 1-19.*

Frequentissima: dalla zona alpina e subalpina scende nella montana e benanco nella collina, internandosi nelle valli ed avvicinandosi alla pianura; ama i prati, i pascoli, i luoghi boschivi. — Nel *M. Baldo* in tutta la catena: lungo la salita da *Brentino* al *Santuario della Corona!* (*e Pollini*), presso la *Ferrara!*, *Ime!*, *Val di Borno (Rigo)*, la *Lonza!*, *Novezina!*, *Noveza!*, *Artillon!* ecc. ecc.; nel *M. Pastello! (e Pollini)*; nei *Lessini* presso *S. Anna!*, *Molina!*, *Erbezzo!*, *Chiesanuova!*, ecc.; nel *Vajo del Falcone!*, nel *Vajo dell'Anguilla!* ecc.; presso la *Giazza!* e *Tregnago (A. Massalongo!)* ecc.; nel *M. Lobbia!* ecc. ecc. — Fiorisce da maggio a luglio. ♃

In questa specie è variabilissima l'altezza del fusto, il numero delle foglie, la lunghezza delle brattee, la tinta dei fiori. Le foglie, generalmente macchiate, alle volte sono immacolate affatto: nota il Da Campo *(herb.!)* che *maculae nigrae quibus folia in planta vivente sunt notata, exsiccatione evanescunt.*

110. **Orchis incarnata** *L. sp. pl. 1335 et fl. suec. ed. 2, p. 312, excl. syn. Seguieri; Parlat. fl. it. III, p. 520, var. α;* O. latifolia *Pollin. herb. et fl. veron. III, p. 17 (an ex parte?) excl. syn.*

Seguieri; O. latifolia *var. β Bertol. fl. it. IX, p. 552;* O. comosa *var. β Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 694 ex parte;* O. latifolia *β* incarnata *Vis. et Sacc. cat. p. 55;* Orchis palmata palustris latifolia *Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 50, fig. 1-17.*

Nei luoghi palustri e nei prati umidi della pianura veronese: in generale però non molto comune. — Presso Verona al *Pestrino (Pollin. herb.!)* nelle basse di *S. Michele!;* presso *Campalto!, Giarone!; Belfiore di Porcile!* ecc.; a *Legnago!, Villa Bartolomea!* ecc. — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

Sono rimasto lungamente titubante nel riferire le forme veronesi alla *O. incarnata L.* piuttosto che alla *O. latifolia L.* Io ho osservato o raccolto questa specie in diversi punti della pianura veronese; ma i caratteri di essa, desunti specialmente dalla forma e dalla disposizione delle foglie, o dalla lunghezza delle brattee, sono variabilissimi: e come rettamente osservò l'Ambrosi (*osservaz. alla Orchis comosa fl. Tir. austr. I, p. 695*), appena servono a caratterizzare degli individui, anzichè delle specie. Mi sono deciso per la *O. incarnata* ossequente al giudizio del Bertoloni, che appunto a questa specie Linneana (corrispondente alla *var. β* della sua *O. latifolia*) attribuì le piante veronesi avute dal Pollini. — Un esemplare raccolto recentemente presso *Legnago,* potrebbe forse corrispondere alla *Orchis Traunsteineri Saut. in Koch syn. fl. germ. et helv. ed. 2, p. 793.*

Gen. XXII. — Ophrys.

Sectio 1. — *Araniferae.*

111. **Ophrys aranifera** *Huds. fl. angl. ed. 2, p. 392; Pollin. herb. ex parte!; viag. p. 18, 88 et fl. veron. III, p. 26 ex parte; Fr. Fontana cat. p. 32 (ex parte?); Bertol. fl. it. IX, p. 586, var. α; Ambros. fl. Tir. austr., I, p. 314; Parlat. fl. it. III, 530;* Vis. et Sacc. *cat. p. 57;* O. fusca *Spreng. plant. minus cogn. pug. II, p. 80;* Orchis fucum referens flore subvirente *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. II, p. 131;* Orchis fucum referens major, foliolis superioribus candidis et purpurascentibus *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. II, p. 130. — Vernacolo:* Colombine. — *Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XV, n. XIII, et tab. XV, n. XIV (mala); Barla op. cit. tab. 51, fig. 1-9.*

È la specie più frequente e comune del genere e forse dell'ordine: essa si incontra in tutta la provincia, raramente solitaria, per lo più gregaria, nei prati, nei pascoli, nei luoghi erbosi, ed anche nei boschetti

specialmente di querce, tanto nella pianura e nell'agro veronese, come nei colli ed anche nella regione montana spingendosi sino a circa 900 m. di altitudine; avendola raccolta il prof. Abramo Massalongo nel *M. Belloca!* (830 m.), ed io presso *Chiesanuova!* — Fiorisce prima fra tutte le Orchidacee veronesi, ed a seconda dell'altitudine da marzo a maggio. ♃

È necessario osservare più centinaia di individui appartenenti a questa specie, per avere una idea del polimorfismo di cui la stessa è capace: non solo da un individuo all'altro, ma anche sopra di uno stesso esemplare, i fiori presentano diversità rimarchevolissime, tanto più se prendiamo a considerarli nei diversi stadi di loro vegetazione. — Riferisco alla *O. aranifera* la pianta del Seguier *Orchis fucum referens major* ecc. per le figure che l'autore dà delle varie forme che presenta la macchia lucida del labello; le quali effettivamente si incontrano nella nostra pianta. — Il Pollini ha confuso insieme nella sua *O. aranifera,* la vera *O. aranifera,* e la *O. Bertolonii Moretti,* come risulta dall'esame degli esemplari che si conservano nel suo Erbario, e dal sinonimo *O. Speculum Bertol. pl. gen. p. 124* ecc. che spetta alla seconda, e che nella *Flora veronensis* è attribuito alla prima; e dalla testimonianza dello stesso Bertoloni che scrive aver ricevuta da Pollini la *O. Bertolonii sub nomine O. aranifcrae.* — Non oso asserire se la pianta raccolta da Seguier presso il *Castello di Montorio, Orchis fucum referens floribus albis cat. pl. p. 76* e *pl. veron. II, p. 131,* sia da riferirsi piuttosto alla *O. aranifera* o alla *O. Bertolonii,* trattandosi evidentemente di una *anamorfosi* o se si vuole di un caso di *albinismo;* stando alla frase descrittiva, attribuisco invece alla seconda la *Orchis fucum referens colore rubiginoso* che il Bertoloni *IX, p. 586,* riporta alla *O. aranifera.*

Malgrado le più diligenti ricerche, sinora non mi venne dato di imbattermi nella forma corrispondente alla *O. atrata Lindl.:* si hanno forme vicinissime a questa, corrispondenti in tutti i caratteri segnatamente per le linee longitudinali, parallele, distinte, glabre del labello; ma nella smarginatura del lobo mediano del labello ho sempre trovato una piccola appendice dentiforme: però non dubito punto che la *O. atrata Lindl.,* se pure è vera e buona specie, possa rinvenirsi presso di noi, come è stata trovata dal chiarissimo Trevisan nei Colli Euganei.

Sectio 2. — *Apiferae.*

112. **Ophrys apifera** *Huds. fl. angl., ed. 1, p. 340; Pollin. viag. 18, 88; fl. veron. III, p. 25 et herb.!; Franc. Fontana cat. p. 32; Reichb. fl. germ. excurs. p. 128; Bertol. fl. it. IX, p. 582; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 716; Parlat. fl. it. III, p. 538; Vis. et Sacc. cat. p. 57 var. α;* Orchis araneam referens rostro recurvo *Segu. pl. veron. III, p. 246; Moren. herb. — Vernacolo:* Colombine. — *Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, fig. 2; Barla op. cit., tab. 56.*

Poco frequente, sebbene Pollini scriva che *passim occurrit:* s' incontra qua e là nei luoghi erbosi dei colli e dei monti minori ed anche, ma più raramente, nella pianura. — *In vertice collis qui inter Pogianum et Dominicam vallem medius est (Seguier);* nei fossi della città di Verona *(Pollini),* al *Pestrino (De Bracht), S. Pietro in Valle* (*Masè*), presso *Grezzana (De Bracht, Tonini!), Avesa* (*Pollini*), *Montorio* (*Pollini*), *Lazise (Pollini herb.!, Fr. Fontana*), *Rocca di Garda* (*Rigo!*), nella *Valle dei molini* presso *Costermano* (*Rigo*): io la ho pure raccolta sulle rive del Benaco a *Scavcaghe!*, presso *Rivole!*, lungo l'*Adige* al piede del monte *S. Marco* presso la *Casetta!*, fra la Valle Pantena ed il Vajo di Squaranto nel *Monte Sguizzo* ecc., ed A. Massalongo nel *M. Viacara!* presso *Tregnago* (591 m.) e altrove. — Fiorisce dalla fine di aprile a giugno. ♃

Sectio 3. — *Speculiferae.*

113. **Ophrys Bertolonii** *Morett. pl. it. dec. VI, p. 9; Bertol. fl. it. IX, p. 593; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 756 in app.; Parlat. fl. it. III, 513; Vis. et Sacc. cat. p. 57; Goir. app. bot. in cron. alp. p. 79*; O. Speculum *Bertol. pl. gen. p. 124 et amoen. ital. p. 201;* O. aranifera *Pollin. fl. veron. III, p. 26 ex parte;* Ophrys fucum referens colore rubiginoso *Segu. cat. pl. p. 76; pl. veron. III, p. 131.* — *Vernacolo:* Colombine. — *Icon.: Barla op. cit., tab. 58, fig. 1-15.*

Confusa dal Pollini con la *Ophrys aranifera,* questa bella specie cresce copiosissima nei prati e nei pascoli della intera regione collina e della montana inferiore: s' incontra pure nell'alta pianura veronese. — Presso Verona a *S. Pancrazio!, S. Massimo!* (85 m.), in tutte le collinette moreniche della campagna veronese!, in tutti i colli prossimi alla città di Verona!; nella *Val Pantena* e nei monti circostanti p. e. *Zago!* (620 m.), *Romagnano!* ecc.; nei colli di *Montorio!;* nel *M. Trezzolan!;* nella *Valle d' Illàsi!* ecc.; nel *M. Pastello* presso il fortilizio di *Ceraino* e altrove!; nell'anfiteatro morenico di *Rivole!;* alle falde del Monte *S. Marco* e nei luoghi erbosi lungo l'*Adige!;* nei *Colli Benacesi* sopra *Marciaga, Albisano, Torri* ecc. (*Rigo*). — Dalla metà di aprile ai primi di giugno. ♃

Sectio 4. — *Tenthrediniferae.*

114. **Ophrys Arachnites** *Host syn. p. 492; Pollin. viag. p. 18, 88; fl. veron. III, p. 27 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 32; Bertol. fl. ital. IX, p. 584; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 715; Parlat. fl. it. III, p. 545, var. α*; *Vis et Sacc. cat. p. 57;* Ophrys insectifera *η* arachnites *L. sp. pl. 1343;* Orchis Arachnites *All. fl. ped. II, p. 147;* O. bombyliflora

Spreng. plant. min. cogn. pug. II, p. 79; Orchis araneam referens *Segu. pl. veron. III, p. 244; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Colombine. — *Icon.: Segu. pl. veron. III, tab. VIII, fig. 1; Barla op. cit. tab. 60, fig. 1-11.*

Prati e pascoli della pianura e dei colli: penetra anche nella regione montana. — Il Seguier la dice trovata dal Bordoni nella *Valle d'Illàsi*, presso *Cogòlo;* nel qual luogo la rinvenni io pure or sono alcuni anni, come pure più in alto presso *Giazza!;* Pollini la indica in *Valdonega* presso Verona, *Guastalla, Ospedaletto* (*herb.!*), *Novare;* Francesco Fontana a *Lazise*; Gregorio Rigo nei colli di *Torri* nel luogo chiamato *Fradèr*, a *Marciaga!*, *Costermano, Salionze, Cisano, Lazise* ecc.; De Bracht nei colli veronesi: io la ho pure raccolta od osservata nella *Valle dell'Adige* alle falde del *M. Pastello* presso *Ceraino*, tra *Villafranca* e *Valeggio* nei prati di *Prebian*, alle sponde del *Benaco* a *Scaveaghe*, alle falde dei *Lessini* presso *Lughezzano* e più in alto lungo la strada che conduce a *Chiesanuova!* ecc. — Maggio-giugno. ♃

Sectio 5. — *Musciferae.*

115. **Ophrys muscifera** *Huds. fl. angl. ed. 1, p. 340; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 713; Parlat. fl. it. III, p. 552; Vis. et Sacc. cat. p. 57;* Ophrys insectifera α myodes *L. sp. pl. 1343;* Ophrys myodes *Jacq. ic. rar. I, tab. 184; Pollin. fl. veron. III, p. 25 et herb.!; Bertol. fl. it. IX, p. 581;* Ophrys Muscaria *All. fl. ped. II, p. 147.* — *Icon.: Barla op. cit. tab. 60, fig. 14-20.*

Nei luoghi erbosi e boschivi della regione collina e montana: è pianta piuttosto rara; però si trova ordinariamente isolata o tutto al più in pochi individui, qua e là dalle sponde del Benaco al confine orientale della provincia. — Il Pollini la raccolse nel colle chiamato *Montindon*, Gregorio Rigo sopra *Torri del Benaco!* nel luogo chiamato *Campitelo*, le *Sorti* ecc., Antonio Manganotti alle falde del *M. Baldo* presso *Brentino!*, Abramo Massalongo presso *Tregnago!;* io ho trovato la *Ophrys muscifera* nei colli *Benacesi* presso *Albisano!*, nei pascoli presso *S. Anna d'Alfaedo!* (939 m.), lungo la strada che conduce da *Avesa* al *Maso* presso *Calserega!*, al *Masetto!*, al *bosco del Romitorio* presso il *Maso!*, nella *Val Pantena!* ecc. ecc. — Maggio-giugno. ♃

Ringrazio quelle egregie persone, le quali col favorirmi di notizie relative alle Orchidacee veronesi, mi resero più facile la enumerazione delle specie e forme le quali crescono nella nostra provincia. In modo specialissimo poi i miei ringraziamenti devono essere diretti agli egregi professori T. Caruel, P. A. Saccardo, O. Penzig, A. Manganotti, ed ai miei vecchi amici sig. Gregorio Rigo ed arciprete Francesco Masè per la speciale benevolenza della quale hanno dato prova a mio riguardo.

Ordo X.

Cypripediaceae.

Le *Cypripediaceae* sono rappresentate nella Flora Veronese dal solo *Cypripedium Calceolus*, l'unica specie di questo ordine la quale viva nella catena delle Alpi Italiane.

Gen. I. — Cypripedium.

116. **Cypripedium Calceolus** *L. sp. pl. p. 1346, var. α; All. fl. ped. II, p. 151; Pollin. viag. p. 107; flor. veron. III, p. 39 et herb.!; Bertol. fl. it. IX, p. 639; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 743; Parlat. fl. it. III, p. 565; Vis. et Sacc. cat. p. 59;* Damasonio bastardo dei moderni, dal Lusitano con nome di Lonchite dipinto e da altri detto Cosmo Sandalo di Pausonia *Pona M. B. p. 239;* Calceolus *Segu. pl. veron. III, p. 253;* Calceolus Marianus *Moren. herb. — Icon.: Barla op. cit. tab. 63; atlas der alpenflora ecc. 448.*

Rarissimo nel M. Baldo e nei M. Lessini. — Nel Baldo il Pona indica questa bellissima pianta nella *Valle dell' Artillon* e nell' altro versante verso Malcesine; il Seguier dice *che in silvulis Baldi montis e regione Malcesine qua Benacum spectat reperitur;* il Pollini la indica pure nella stazione stessa del Seguier e soggiunge *praesertim secus praeruptam, horridamque viam* di Ventrar *dictam.* L'Erbario Polliniano conserva un esemplare di *Cypripedium Calceolus* raccolto sul Baldo nell'anno 1811. Ai giorni nostri, per quel che io ne so, non era più stato ritrovato, quando recentissimamente (20 giugno 1882) l'amico G. Rigo lo scopriva dal lato occidentale del monte in luoghi erti e scoscesi nel luogo chiamato l' *Ortal del Deorsil* (1400-1500 m.). — Il *Cypripedium Calceolus* cresce pure nei *M. Lessini:* il Prof. A. Massalongo lo scoprì presso *Roverè di Velo!* — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

Ordo XI.

Iridaceae.

Irideae Parlat. fl. it. III, p. 209.

Il numero delle *Iridaceae* che crescono nel Veronese, sta a quello che rappresenta la somma totale delle specie italiane appartenenti a questo ordine, nel rapporto approssi-

mativamente di 1 a 4, 3. Possediamo appena poche specie dei generi *Crocus*, *Gladiolus*, *Iris*, *Xiphion*, *Hermodactylus*; mancano i generi *Romulea*, *Gynandriris*, *Thelysia;* ed a rigor di termini alcune specie, come *Xiphion foetidissimum Parlat.*, *Xiphion vulgare Parlat.* ed *Hermodactylus tuberosus Salisb.*, non sono indigene nostre ed appena possono dirsi inselvatichite. Una buona parte delle specie di questo ordine abita particolarmente le regioni più meridionali e più orientali di Europa, e non poche mostrano una decisa predilezione se non per le rive del mare, almeno per le stazioni non molto discoste da questo; pertanto la posizione geografica della Provincia e la distanza relativa della nostra collina e della pianura dalle sponde marine, spiegano la tenuità del contributo portato dalle *Iridaceae* alla nostra Flora.

Le *Iridaceae* nostre amano i pascoli, i prati, i seminati, i luoghi boschivi ed erbosi, i siti umidi o paludosi, le stazioni rupestri, i vecchi muri a seconda delle varie specie; lo *Xiphion Pseudo-Acorus Parlat.* non abbandona mai i fossati della pianura od appena tocca la regione dei colli; il *Crocus vernus All.* invece non scende mai nella collina, ovvero rarissimamente accenna ad essa, mentre in quella vece si estolle insino alle vette delle nostre alpi, ove lo vediamo talvolta aprire i graziosissimi perigoni a fianco alla neve che comincia a squagliarsi.

Tribus I. — *Croceae.*

Gen. I. — Crocus.

117. **Crocus biflorus** *Mill. dict. 4*; *Bertol. descriz. dei zaffer. ital. n. 4*; *fl. it. I, p. 213*; *Fr. Fontana cat. p. 29*; *Reichb. fl. germ. excurs. p. 84*; *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 669 in app.*; *Parlat. fl. it. III, p. 219; Vis. et Sacc. cat. p. 53*; Crocus vernus *Moretti, notiz. sop. div. piant. da agg. alla fl. vicent. in mem. ed osserv. I, p. 245* (planta ex locis demissis tantum); Crocus vernus *Pollin. viag. p. 83?*; *fl. veron. I, p. 46 non Allion. et III, p. 768 in app. exclus. syn. fere omnibus et habitatione alpina et montana;* Crocus lineatus, bulbo membranaceo *Pollin. lett. a Gius. Gauteri in bibliot. ital. XLV, p. 413*; Croco *Calc. viag. di M.*

B. p. 9 (ex loco); Crocus vernus minor albicans *Segu. cat. plant. p. 33; plant. veron. II, p. 55.* — *Vernacolo:* Castagnole!, Castagnola, Magnugole, Patròni (Monti).

β lineatus (*Jan*) *elench. p. 1*; Crocus biflorus *var.* b Janii *Reichb. l. c.*

γ pusillus (*Ten.*) *cat. h. neap. anno 1813;* Crocus biflorus *var.* c Tenorii *Reichb. l. c.*

δ forma monstrosa perigonii limbo septempartito.

Comunissimo nei prati e nei pascoli dal piano ai colli non molto elevati, ed allo sbocco delle valli: non lo ho mai incontrato nella regione montana propriamente detta. — In tutta la pianura e nell'agro veronese!; nei dintorni o nelle vicinanze di Verona, *Campo Marzo!, Tomba!, S. Massimo!, Chievo!, Bosco Mantico!*, ecc., anzi nella cerchia stessa della città p. e. nel giardino del *Collegio degli Angeli!*, nei terrapieni e nelle scarpe di tutte le opere di fortificazione e nei fossi che circondano le mura ecc ; colline di *Sommacampagna!, Guastalla!, Custoza (Rigo), Valeggio;* colli Benacesi presso *Lazise (Fr. Fontana), Torri, (Rigo); Costermano (G. Fontana); Pastrengo (B. Pellegrini);* nella *Valle di Caprino (Calceolari)*; nella *Val Policella!*; a *Parona!;* nella *Val Pantena (Tonini);* nel *Vaio di Squaranto* presso *Pigozzo!* ecc. ecc. La *var.* β è la più frequente; la *var.* γ si trova nei luoghi più magri e secchi, le piante veronesi concordano esattamente con gli esemplari napoletani comunicatimi dai signori Cesati e Pedicino; ho trovato la forma anomala δ in *Campo Marzo* presso Verona. — Fiorisce dalla metà di gennaio alla fine di marzo: correndo stagioni invernali molto miti mi è capitato di trovarlo in fioritura sin dalla fine di dicembre. È pianta per lo più gregaria; raramente cresce isolata o solitaria. ♃

Il *Crocus biflorus* è pianta straordinariamente polimorfa. Si trova: (a) colle lacinie interne del perianzio di un color violetto pallido e le esterne bianche o bianco-giallognole, sempre però di una tinta gialla più carica alla base, per modo da simulare quasi una macchia; più raramente le lacinie esterne sono esse pure violacee; — (b) colle lacinie interne bianche, e le esterne bianche e lineate; — (c) colle lacinie esterne bianche o bianco-giallognole lineate solo internamente, in modo però che le linee non sono visibili se non per trasparenza; — (d) col tubo concolore, violaceo, ovvero totalmente bianco senza linee; — (e) col tubo candidissimo, ovvero bianco sfumato di viola, lineato. — Anche il numero delle linee varia, e le lacinie esterne frequentemente sono come chiazzate perchè le righe colorate si dilatano e si ramificano, e le ramificazioni anastomizzandosi si intrecciano fra di loro. Varia infine il *Crocus biflorus* per il numero dei fiori, per la grandezza del perianzio, per le foglie rette od arcuate. Nel Veronese è comunissima la forma ad un fiore solo.

Il *Crocus vernus* della *fl. veron. I, p. 46, omissis synonimis fere omnibus,* non è altro che il *Crocus biflorus Mill.* Il Pollini stesso lo dichiara

in altri suoi scritti, p. e. nelle *Osservazioni agrarie* inserite negli *Atti della Accademia di Verona:* di più nella lettera a Giuseppe Gautieri che trovasi nel *vol. XLV* della *Biblioteca Italiana,* dice esplicitamente che il *Crocus vernus* della sua *Flora* corrisponde alla pianta avuta dallo Jan e dal Welden sotto il nome di *Crocus lineatus,* soggiungendo che *secondo alcuni botanici è questa specie il Crocus biflorus Mill. ed il Crocus pusillus Ten.:* erra però quando dice che è volgarissimo sui monti; perchè il *Crocus biflorus* è pianta della pianura e della collina esclusivamente.

118. **Crocus vernus** *All. fl. ped. I, p. 84; Moretti not. sopr. div. piant. da agg. alla fl. vicent. in mem. ed osserv. I, p. 245 (planta ex locis editioribus tantum); Pollin. viag. p. 116; Bertol. fl. it. I, p. 206, var. β; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 648; Parlat. fl. ital. III, p. 224, var. α; Vis. et Sacc. cat. p. 53;* Crocus vernus verus *Pollin. fl. veron. III, p. 769 in app.;* Crocus vernus, bulbo fibrilloso *Pollin. lett. al Gaut. in bibliot. ital. XLV, p. 414;* Croco marcio *Calc. viag. di M. B. p. 10;* Primo Croco verno di Carlo Clusio *Pona M. B. p. 188;* Croco verno primo del Clusio *Pona M. B. p. 239;* Crocus vernus latifolius albus variegatus *Segu. cat. plant. p. 32; plant. veron. II, p. 54;* Crocus vernus latifolius purpureo violaceus *Segu. cat. plant. p. 32; plant. veron. II, p. 55.* — *Vernacolo:* I nomi stessi indicati per il *Crocus biflorus,* e nei M. Lessini *Semenarole!.* — *Icon.: comp. fl. ital. tab. XX, fig. 1.*

β albiflorus *(Kit.) in Schult. oestr. fl. I, p. 101; Hopp. und Hornsch. tagenb. einer reis. nach den Küste des adriat. meer p. 187; Bertol. descr. dei zaff. ital. n. 2; non Pollin. fl. veron. III, p. 769 in app.;* Crocus vernus *Vis. et Sacc. catal. p. 53, var. β.*

γ dianthus. — « Bulbis scapos binos gerentibus. »

δ prolifer. — « Bulbo ad basim bulbillo florifero praedito. »

ε controversus — « Staminibus perianthii laciniis aequilongis. Haec ulterius inquirenda. »

« Flores occurrunt concolores saturate vel dilute purpureo-violacei, saepe albi et ad basim laciniarum violaceovittati. Variant praeterea magnitudine perianthii. »

Frequentissimo fra il confine vicentino ed il versante occidentale del *M. Baldo,* nei pascoli della intera zona alpina e subalpina, ed in quasi

tutta la regione montana. — In tutto il *M. Baldo* dalle cime più elevate p. e. *Costabella* (2044 m.), *Cima di Valfinestra* (2150 m.), *Sassetto* ecc., scendendo ai prati della *Ferrara* (815 m.), e *Fraine* (875 m.), ed avanzandosi verso sud sin quasi a toccare la regione collina alla *Papalina* e presso *Brojeschi* (568 m.) ove cresce copiosissimo sotto ai castagni; nei *M. Lessini* lungo tutta la catena, dalla *Sega* (1490 m.) e dal *Corno d'Acquilio* (1543 m.) alla *Valle d'Illàsi* nei monti sovraincombenti a *Giazza* e *Selva di Progno*, e dai pascoli più elevati di *Podesteria* (1660 m), *Castelberto* (1765 m.), *Sparavér* (1784 m.) ecc., sin presso al *Cerro* (729 m.) ed a meno di duecento metri più sotto presso *Bocca di Vento* nel *vaio di Squaranto* a pochi chilometri di distanza dal punto che in questa valle rappresenta la stazione più settentrionale del *Crocus biflorus!*. Si trova pure abbondantissimo nel *M. Posta!*, *Campobrun!*, al *Passo della Lora!*, *M. Zeola!*, *M. Alba!* ecc. — La var. β cresce promiscuamente alla specie nel *M. Baldo*, nei *M Lessini* e negli altri monti ora nominati, nei luoghi specialmente abbandonati da poco dalla neve; la var. γ a due fiori è meno frequente di quella ad un fior solo, si trova anche essa assieme alla forma tipica; la forma δ è stata da me trovata nei *M. Lessini* presso ai *Trachi;* la *var.* ε con gli stami lunghi quanto le divisioni del perianzio nelle cime più elevate del *M. Baldo*, e credo che la stessa meriti di essere ulteriormente studiata. — È in fiore dal mese di marzo a luglio; io però la ho trovata fiorita anche nel mese di agosto: l'epoca della fioritura dipende evidentemente dalla altitudine, dalla abbondanza della neve caduta, e sopratutto nelle stazioni elevate dallo andamento della stagione. ♃

Come ho detto, il *Crocus vernus* descritto da Ciro Pollini nel *volume I* della sua *Flora (a. 1882)* è tutt'uno con il *Crocus biflorus:* però l'autore della Flora veronese confondeva insieme le due specie, come risulta dai sinonimi da lui riportati e dallo stesso suo Erbario!, nel quale le stesse si trovano assieme mescolate. Nella appendice inserita in fine al terzo volume (*a. 1824*) della *Flora veronese, p. 768*, distingueva tre forme o *lusus*, il *Crocus lineatus*, il *Crocus albiflorus*, il *Crocus vernus verus:* ma durano la confusione e la incertezza del chiariss. Autore, perchè al *Crocus lineatus* è benanco assegnata la stazione dei monti, perchè il *Crocus albiflorus* di Pollini non è già la vera pianta di questo nome, ma bensì la forma a fiori *bianchi* o *bianco-giallognoli* del *Crocus biflorus*, perchè infine, *p. 769*, è detto che: *quoad diversam bulbi formam inter varios* Croci verni *lusus, et imprimis inter varietatem planitiei et collium (C. lineatus) et montanam vel alpinam flore albo minore (C. vernus recent.); hanc distinctionis notam nequivimus agnoscere.* Posteriormente *(a. 1826)* nella lettera a Giuseppe Gautieri il Pollini si dichiarava poco soddisfatto (*Bibliot. ital. XLV, p. 413*) di quanto aveva scritto nella Flora intorno ai croci o zafferani veronesi, e finalmente considerava come specificamente distinti il *Crocus lineatus* (*bulbo membranaceo*) ed il *Crocus vernus (bulbo fibrilloso).* Ma errò nuovamente scrivendo del primo che cresce tanto nei monti e colli che nel piano veronese, e dicendo del secondo che nasce

nei prati alpini e subalpini assieme al primo. Le due specie nel nostro paese non crescono mai promiscuamente: il *Crocus biflorus* non abbandona la regione dei colli; non esce dalla montana il *Crocus vernus:* i punti estremi ai quali si spingono le due specie, dalla pianura al monte o reciprocamente, determinano due curve irregolarissime, le quali giammai offrono un punto di intersezione. — Giuseppe Moretti nella *notizia sopra diverse piante da aggiungersi alla Flora Vicentina* (*Mem. ed Oss. I, p. 245*) confonde esso pure il *Crocus biflorus* ed il *Crocus vernus;* come facilmente risulta dalla asserzione che il suo *Crocus vernus è una piantina di quelle che vegetano in pianura e sulle più alte montagne.*

Diverse specie appartenenti a questo genere vengono coltivate nei giardini veronesi.

Tribus 2. — *Gladioleae.*

Gen. II. — Gladiolus.

119. **Gladiolus palustris** *Gaud. fl. helv. I, p. 97; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 634; Parlat. fl. it. III, p. 257; Vis. et Sacc. cat. p. 53;* G. triphyllus *Bertol. mant. fl. alp. apuan. p. 5 et fl. it. I, p. 225 non Sibth.;* Gladiolus floribus uno versu dispositis *Zannich. istor. delle piant. ven. p. 113.* — *Icon.: Zannich. op. cit. tab. 53.*

Raro. Questa bella specie è stata scoperta dal già mio allievo Prof. Dottore Rodegher nella bassa pianura veronese nei prati umidi presso *Nogara:* probabilmente crescerà anche in altri siti. — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

120. **Gladiolus italicus** *Lobel icon. stirp. p. 99; Gaud. fl. helv. I, p. 96; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 637;* G. segetum *Gawl. in bot. mag. tab. 719; Parlat. fl. it. III, p. 263; Vis. et Sacc. cat. p. 53;* G. communis *All. fl. ped. I, p. 85; Pollin. viag. p. 85; fl. veron. I, p. 47, excl. syn. Ponae; Fr. Fontana cat. p. 29; Bertol. fl. it. I, p. 227;* Gladiolus floribus uno versu dispositis major et procerior, flore purpureo rubente *Segu. cat. plant. p. 47; plant. veron. II, p. 52; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Castagnola salvadega, Spade (Monti), Cortelasso !.

Comunissimo nei seminati di tutta la provincia: si incontra anche nei campi, nei luoghi erbosi, negli argini ecc. Dalla pianura ascende ai colli ed alla regione montana nella quale va diventando man mano più raro: presso *Verona!, S. Martino!, S. Bonifacio!; Legnago!, Nogara*

(Rodegher!), Sanguinetto! ecc., *Vigasio! Peschiera!* ecc.; nei colli!; nelle *valli Pantena!, Policella!* ecc.; nell' *Agro veronese!*; fra le messi a *Vestena* e *Bolca!;* nei *M. Lessini* e nel *M. Baldo* frammezzo al *Marzuolo* sebbene assai raro!; il Rigo lo segnala negli oliveti di *Fradèr* presso *Torri del Benaco,* e nei seminati di *Lazise, Pacengo* ecc.; il Facchini lo raccolse al confine del Trentino col Veronese al *Vò* per *Borghetto.* — È in fiore da aprile a giugno, ed anche in luglio nelle stazioni più elevate. ♃

Si coltiva nei giardini il *Gladiolus communis L.*, al quale credo debbano riferirsi come sinonimi le piante del Pona (*M. Baldo descritto*) *Gladiolo p. 138* e nell' indice dell' opera *Gladiolo di fior rosso,* e *Gladiolo di fior molto grande e tutto candido ibid. p. 138:* infatti il Pona nel luogo ora citato parla evidentemente di piante coltivate.

Tribus 3. — *Xiphieae.*

Gen. III. — Iris.

121. **Iris florentina** *L. sp. pl. 55; Bertol. fl. it. I, p. 231; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 666 in app.; Parlat. fl. it. III, p. 271; Goir. pl. vasc. nov. vel. min. cogn. aut. crit. cent. I, p. 27;* Iris germanica flore albo *Monti dizion. bot. veron. p. 124? — Icon.: bot. mag. t. 671.*

Rarissima. Nel maggio del 1870 ho trovato in piena fioritura un individuo unico di questa bellissima specie sopra di un muro a secco, nella collina che sta tra *Montorio* e *Marcellise.* — Sospetto che alla *Iris florentina* sia da riferirsi la *Iris germanica flore albo* (in vernacolo *Gazòi bianchi*) riportata da *Lorenzo Monti* nel suo *Dizionario botanico veronese* (*a. 1817*), e forse a quei tempi coltivata nei giardini veronesi.

122. **Iris germanica** *L. sp. pl. 55; Allion. fl. ped. I, p. 36 ex parte?; Pollin. viag. p. 86; fl. veron. I, p. 48; Bertol. fl. it. I, p. 232; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 640; Parlat. fl. it. III, p. 274; Vis. et Sacc. cat. p. 52;* Iride volgatissima *Pona. M. B. p. 17;* Iris vulgaris germanica, sive sylvestris *Segu. cat. plant. p. 58; plant. veron. II, p. 57; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Iris, Ireos, Iride, Riosse, Riossi, Gazòi: le tre ultime denominazioni sono più specialmente destinate ad indicare i *rizomi* mondati e disseccati che corrono in commercio. — *Icon.: bot. mag. tab. 670.*

β humilis. — « Planta pumila. »

γ variegata. — « Foliis variegatis. »

Volgatissima, spontanea o coltivata, in tutta la provincia, dalla pianura al limite superiore della regione montana, avendola io trovata in *M. Baldo* presso *Campedello, Meneghei, Ardiforte!* alla altitudine cioè di circa 900-1100 m. — Nella pianura come nei colli, dal confine vicentino alle sponde del Benaco, si trova ovunque presso le case coloniche, nei pascoli, al margine dei campi, nei muri vecchi, nelle rupi e benanco nelle siepi: è abbondantissima presso *Verona* in *Val Donega* e nella salita fuori porta *S. Giorgio alle Torri!*, nel colle delle *Ungherine!*, presso *Avesa!*, a *Quinzano!*, *Montorio!*, nel *M. Trezzolan!*, nel *M. San Marco!* ecc. La *var.* β che riproduce la forma genuina sminuita in tutte le sue parti, e porta frequentemente un solo fiore, cresce nei luoghi aridissimi e soleggiati p. e. nel colle delle *Ungherine!* (282 m.) e nel *M. S. Marco!* (449 m.): è una bellissima forma, che merita di venire ulteriormente esaminata. La *var.* γ a foglie variegate di verde e bianco è coltivata nei giardini. — Aprile-giugno. ♃ — La *Iris germanica* è coltivata su vasta scala nella provincia veronese presso *Soave*, nella *Valle d'Illàsi* ecc. per ricavarne i rizomi che sono argomento di un ramo non indifferente di commercio sotto il nome di *Radice d'Ireos.* Può vedersi l'opuscolo del sig. cav. Stefano De Stefani *Produzione e commercio della radice dell'Iride germanica nella provincia di Verona,* ed un mio articolo sul *Corriere della settimana a. II, n. 19.*

123. **Iris pallida** *Lamk. encycl. méth. bot. p. 291; Pollin. fl. veron. I, p. 50 in adnot. ad gen. Iris; Bertol. fl. ital. I, p. 234; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 639; Vis. et Sacc. cat. p. 52.* — *Vernacolo:* I nomi stessi della specie precedente colla quale probabilmente è stata confusa per il passato. — *Icon.: bot. mag. tab. 685.*

β floribus laevissime coerulescentibus. *Rigo in litt.*

γ variegata. — « Foliis variegatis. »

δ anomala. — « Acaulis, uniflora, pedunculo brevi ebracteato inter folia ensiformia repente. Flos intense coeruleus. » *Rigo in litt.*

Questa bella specie, frequentemente coltivata per l'odore gratissimo, che specialmente nelle piante da orto acquistano i fiori, si incontra pure spontanea nella provincia nostra, ma meno frequente della specie precedente colla quale qualche volta è mescolata. Si incontra di preferenza nella parte occidentale della provincia fra la riva destra dell'Adige e le sponde del Benaco: l'amico Rigo mi scrive che cresce copiosa nelle colline aride e pietrose sopra *Torri del Benaco;* io la ho trovata presso *Cavajon!* ed *Affi!*, lungo la strada che dal fiume *Adige* conduce al paese di *Rivole!*, in vicinanza al forte di *Rivole!* ecc. Si trova pure nella città stessa di Verona nel *Collegio degli Angeli!*, e nel cortile del *Teatro filarmonico!;* presso *Parona!*, *Pescantina!*, ecc. La *var.* β è stata scoperta dal Rigo fra *Lazise*

e *la Bagatta* lungo la spiaggia del Benaco; la *var.* γ è coltivata nei giardini; la *var.* δ è stata trovata dal Rigo nei luoghi pietrosi della collina di *Torri del Benaco!* — Aprile-giugno. ♃

Sospetto che la *Iris florentina* inserita dal Pollini *fl. veron. I, p. 49* in calce alla *Iris germanica* col sinonimo *Iris illyrica Zannich.*, sia da riferirsi alla *Iris pallida:* il quale sospetto è legittimato dalla stazione assegnata a questa pianta, cioè l'Istria.

I rizomi della *Iris pallida* corrono in commercio mescolati a quelli della specie precedente. — Noto infine che in questa specie è assai variabile la tinta dei fiori.

124. **Iris squalens** *L. sp. pl. 56; Bertol. fl. it. III, p. 609; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 641; Vis. et Sacc. cat. p. 52;* Iris sambucina *Pollin. viag. p. 128?; fl. veron. I, p. 48 e loco non ex descriptione; herb.!; Vis. et Sacc. cat. p. 52 quoad pl. veron? — Vernacolo:* I nomi stessi delle due specie precedenti. — *Icon.: bot. mag. 787; Reichb. icon. fl. germ. et helv. tab. CCCXXXVI, fig. 763.*

Mentre la *Iris pallida* abbonda nella parte occidentale della provincia veronese, la *Iris squalens* cresce invece copiosa nella orientale, dal limite superiore della pianura alla regione montana, sola ovvero mescolata alla *I. germanica*, colla quale viene pure promiscuamente coltivata. Io la ho osservata specialmente presso *Soave!, Illàsi!, Tregnago!, Monteforte!, Costalunga!, Brognoligo!, Montecchìa!, Roncà!* e nel *M. Bolca* (m. 827): le due ultime stazioni ora nominate sono quelle precisamente indicate da Ciro Pollini per la sua *I. sambucina.* — Anche i rizomi della *I. squalens* con quelli delle due specie precedenti corrono in commercio sotto il nome di *Ireos.*

Nulla posso dire della *I. sambucina* che il Pollini a *p. 127* del *viaggio* dice di aver osservata sulla destra dell'*Adige* lungo la strada che parte dal *porto della Peraròla* a lato ad un antico castello, che altro non può essere se non *Incanale:* però in quella zona sino ad oggi io non ho visto che la *I. germanica* e la *I. pallida.* Sono poi sicurissimo che la *I. sambucina* della Flora veronese corrisponde alla *I. squalens*, perchè nelle stazioni di *Roncà* e di *M. Bolca*, dopo minutissime ricerche, ho sempre osservato quest'ultima, e nessuna forma che risponda alla prima, e perchè gli esemplari esistenti nell'Erbario Polliniano sotto il nome di *I. sambucina* spettano certamente alla *I. squalens.* — Nel *Dizionario botanico veronese di Lorenzo Monti (a. 1817)*, a pag. 125 trovo nominate la *Iris pumila?* (in vernacolo *Cagnòi*) e la *Iris variegata:* non so che dire di queste due piante, probabilmente a quell'epoca coltivate nei giardini.

Indipendentemente dalle specie del genere *Iris* da me elencate nel presente lavoro, forse potrà rinvenirsene qualche altra ancora. Nelle stazioni aride dei colli che circondano Verona, p. e. nel *Colle delle Ungherine*, ed

anche in altri punti, p. e. nel *Monte S. Marco,* ho osservato forme interessantissime, che però non ho avuto agio di esaminare nelle successive fasi della loro evoluzione: e non è improbabile possa ritrovarsi o la *I. Italica Parlat.*, ovvero qualche altra forma affine a quella che sotto la denominazione di *Iris Cengialti* l'Ambrosi descrisse nella sua *fl. Tir. austr. I, p. 643.*

Gen. IX. — Xiphion.

Sectio 1. — *Pseudoxiphion.*

125. **Xiphion Pseudo-Acorus** *Parlat. nuov. gen. e nuove specie di piante monocot. p. 45; fl. ital. III, p. 295;* Iris Pseudo-Acorus *L. sp. pl. p. 56; All. fl. ped. I, p. 85; Pollin. viag. p. 17; fl. veron. I, p. 49; Fr. Fontana cat. p. 30; Bertol. fl. ital. I, p. 236; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 644; Vis. et Sacc. cat. p. 52;* Iris palustris lutea *Segu. cat. plant. p. 58; plant. veron. II, p. 58.* — *Vernacolo:* Irio zalo, Corezoni. — *Icon.: fl. dan. tab. 491.*

Frequentissimo in tutti i fossi dalla pianura alla regione collina. — In tutta la pianura; *Isola della Scala* e al *Bussè!* (*e Seguier*), *Legnago!*, *Vigasio!* ecc.; presso *Verona* in *Campo Marzo!*; *Montorio!*; *Monteforte!*; *Roncà!* ecc.; presso *Mozzecane!*; a *Valeggio!*; nella *Valle dell'Adige!*; a *Castelnuovo!*; a *Peschiera* e lungo le rive del Benaco a *Lazise, Bardolino* ecc.! (*e Rigo*). — È in fiore da aprile a luglio. ♃

126. **Xiphion foetidissimum** *Parlat. nuovi gen. e specie di piant. monocot. p. 45; Parlat. fl. ital. III, p. 297;* Iris foetidissima *L. sp. pl. p. 57; Pollin. fl. veron. I, p. 49; Reichb. fl. germ. excurs. I, p. 82; Bertol. fl. ital. I, p. 238; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 667 in app.;* Iris foetidissima seu Xyris *Segu. catal. plant. p. 57; plant. veron. III, p. 298; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Coral, Corai; tali denominazioni però anzichè alla intera pianta, più propriamente spetterebbero alle cassule mature, le quali aprendosi mettono in evidenza i semi che, come è noto, sono di un bel color rosso scarlatto. — *Icon.: Dodon. pempt. p. 247, fig. inf.*

Assai raro: si incontra qua e là nei siti umidi ed ombrosi, nelle siepi, nei luoghi boschivi dei colli. Il Seguier indica questa specie nella *Valpantena in sylvula comitum Iustorum* presso le *Stelle;* il Pollini in questo istesso luogo e presso il *Castel S. Felice*; Gregorio Rigo nella

Valle dei Molini presso *Costermano*; io infine la ho trovata nella *Valpantena* presso *Pojano!*, in *Val Donega!*, lungo la via che da *Porta S. Giorgio* sale alle *Torri!* — Dalla fine di maggio a luglio. ♃ — Siccome le cassule, tuttochè maturissime ed aperte, conservano lungamente i semi, così sono adoperate nell'inverno dalle fioraie per far mazzettini.

Io non credo affatto alla spontaneità di questa Iridacea nella nostra provincia. Da epoca remotissima lo *Xiphion foetidissimum* era coltivato nei giardini veronesi, e credo che col tempo siasi inselvatichito: e veramente osservo che tutti gli esemplari da me trovati crescevano o in vicinanza a luoghi abitati, ovvero a breve distanza da orti e giardini.

127. **Xiphion sibiricum** *Parlat. fl. it. III, p. 300;* Iris sibirica *L. sp. pl. p. 37; All. auct. ad fl. ped. p. 6; Pollin. fl. veron. I, p. 50 in adnot. ad gen. Iris; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 645; Vis. et Sacc. cat. p. 52;* Iris angustifolia *II Clus. rar. pl. hist. p. 229. — Icon.: Clus. loc. cit.*

Raro. Nei prati umidi presso *Nogara* nella bassa pianura veronese (*Rodegher*). — È in fiore nei mesi di maggio e giugno. ♃

128. **Xiphion gramineum** *Parlat. nuovi gen. e specie di piant. monocot. p. 45; fl. it. III, p. 303;* Iris graminea *L. sp. pl. 58; All. fl. ped. I, p. 86; Pollin. viag. p. 116; fl. veron. I, p. 49 et herb.!; Reichb. fl. germ. excurs. p. 82; Bertol. fl. it. I, p. 24; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 646; Vis. et Sacc. cat. p. 52;* Iris angustifolia prunum redolens major *Segu. plant. veron. III, p. 230; Moren. herb. — Vernacolo:* Iride!, Armellin. — *Icon.: bot. mag. tab. 681.*

β sylvaticum *comp. fl. it. p. 171*; *Goir. plant. vasc. ecc. cent. I, p. 27;* Iris sylvatica *Balb. cat. stirp. hort. bot. taurin. ann. 1813, p. 14.*

Questa bella specie si incontra qua e là nei colli e nei monti fra il Benaco ed il confine vicentino, salendo dal limite superiore della pianura alla regione alpina: in alcune stazioni è copiosissima. Seguier e Pollini la indicano nei colli veronesi a *Novaglie,* e nella zona alpina in *Noveza di M. Baldo;* Abramo Massalongo la raccolse nella *Valle d' Illàsi* a *Vico* presso *Tregnago* (*herb.!*); Gregorio Rigo nei luoghi gramignosi delle colline sopra *Torri del Benaco* chiamati le *Sorti,* le *Anze,* ecc., dalle quali scende verso il lago talchè si incontra presso *S. Vigilio!* (75 m.): io ho raccolto lo *Xiphion gramineum* presso *S. Martino,* ove è pure indicato da Seguier, e precisamente alla *Mosella!* (91 m.); nel *bosco delle Ferrazze!* (*e Pollini!*); presso *Montorio!*; nei colli di *S. Mattia!*, *S. Leonardo!*, *Avesa!* (*e Pollini*); nel *M. Baldo* in *Basiana* e lungo la strada che da questo

luogo conduce in *Ime!*, nei pascoli e nelle rupi di *Valfredda!* ecc.; nel complesso fra 75 m. e 1500-1600 m. di altitudine.

La *var.* β è piuttosto rara e cresce promiscuamente alla forma tipica: io la ho raccolta nei colli veronesi a *S. Leonardo!*. Nell'Erbario Polliniano se ne conserva un esemplare proveniente dal *bosco delle Ferrazze:* la scheda porta la scritta *An Iris germanica W.?* seguìta dalla diagnosi della pianta, in calce alla quale si legge *a Seguier non descripta.* Altro esemplare di questa varietà, mescolato a quelli appartenenti alla specie, si trova fra le piante di Abramo Massalongo, raccolto da questi presso *Tregnago!*.

Lo *Xiphion gramineum* è pianta che varia assai nelle dimensioni del fusto, nella grandezza dei fiori, nella lunghezza e nella larghezza delle foglie. Negli esemplari veronesi le foglie sono larghe 6-8 mm.: in altri provenienti dall'Austria la larghezza delle foglie non supera i 3 mm. — Nella *var.* β la brattea, interamente fogliacea, che accompagna il fiore inferiore, è lunga nella pianta veronese 14 centimetri e supera di 7 centimetri i fiori: ho però visto esemplari con la brattea inferiore leggermente scariosa ai margini e superante appena i fiori. — Tanto la specie che la varietà sono qualche volta coltivate nei giardini.

Sectio 2. — *Euxiphion.*

129. **Xiphion vulgare** *Parlat. nuovi gen. e nuove spec. di piant. monocot. p. 45; fl. it. III, p. 306;* Iris variabilis *Jacq. collect. II, p. 32;* Iride bulbosa di vari colori, et di foglia angusta di Carlo Clusio *Pona M. B. p. 27.* — *Icon.: bot. mag. tab. 686.*

« Ho raccolto più fiate questa bellissima specie quasi inselvatichita « negli orti di *Costermano* al principio di giugno » *G. Rigo in lit.* Come si vede anche dal sinonimo citato del Pona, questa Iridacea da epoca remotissima veniva coltivata nei giardini veronesi.

Gen. V. — Hermodactylus.

130. **Hermodactylus tuberosus** *Salisb. hortic. soc. I, p. 304; Parlat. nuovi gen. e nuove spec. di piant. monocot. p. 45; fl. it. III, p. 313;* *Goir. plant. vasc. nov. ecc. cent. I, p. 27;* Iris tuberosa *L. sp. pl. 18;* *Pollin. fl. veron. III, p. 769 in app.; Bertol. fl. it. I, p. 242;* *Vis. et Sacc. cat. p. 52.* — *Icon.: Reichb. icon. fl. germ. et helv. tab. CCCXLVIII, fig. 776.*

Inselvatichita in alcuni giardini veronesi, e particolarmente nel giardino de'conti Giusti in *Verona!*. — Fiorisce da febbraio al principio di aprile. ♃

Al Com.re
Odoardo De Betta
Ricordo di
A. Gocron

Estratto dal *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, Vol. XVII.
N. 1, Gennaio 1885.

PRODROMUS FLORAE VERONENSIS, AUCTORE A. GOIRAN *(Continuatio)*.

Ordo XV.

Asparagaceae.

Le *Asparagaceae* sono rappresentate nella Flora veronese da tutti i generi crescenti nella penisola e nelle isole nostre, eccezione fatta del genere *Myrsiphyllum:* questo, come è noto, ha un rappresentante nella Flora italica nel *M. asparagoides W.* il quale, oriundo dal Capo di Buona Speranza, vive oramai allo stato salvatico in Sicilia presso Palermo. La nostra zona ricetta pure quasi tutte le specie italiane che compongono i detti generi: ma la esclusione di talune forme nei generi *Ruscus, Asparagus, Polygonatum* si dimostra evidentemente dipendente dalle condizioni locali e dalla potenza della radiazione solare.

Infatti mentre troviamo presso di noi le forme più settentrionali dell'ordine in *Polygonatum officinale All., Majanthemum bifolium Desf., Paris quadrifolia L.*, le specie assenti, se togliamo *Polygonatum latifolium Desf.*, sono precisamente quelle che abitano le arene marittime, o le stazioni prossime al mare, ovvero le regioni più calde d'Italia: e tali sarebbero *Aspara-*

gus scaber Brign., A. albus L., A. aphyllus L., A. stipularis Forsk., Polygonatum Gussonii Parlat.

Le *Asparagaccae* veronesi sono variamente sparse sul suolo della Provincia: *Polygonatum officinale All.* dai pressi della città di Verona e dall' Agro veronese si estolle sino a quasi intera la zona subalpina, mentre *P. multiflorum All.* da questa scende nella regione della collina; *P. verticillatum All., Majanthemum bifolium Desf., Streptopus amplexifolius D. C., Paris quadrifolia L.*, salvo rare ecccezioni, non escono presso di noi fuori dei confini della regione montana elevata e della subalpina; infine *Ruscus aculeatus L.* e le specie nostrane del genere *Asparagus* dal piano si estollono appena a tutta la zona dei colli o penetrano tutto al più nella regione montana. Le stazioni infine che le diverse forme prediligono sono subordinate alle speciali loro attitudini od abito: laonde le troviamo raramente nei luoghi coltivati e sabbiosi (*A. officinalis L.*), sempre nelle siepi e nelle località apriche, nei luoghi sassosi o rupestri, negli argini, nelle boscaglie, nei siti umidi ed ombrosi ecc.

Tribus 1. — *Asparageae.*

Gen. I. — Asparagus.

205. **Asparagus tenuifolius** *Lamk. encycl. I, p. 204; dict. I, p. 274; Pollin. fl. veron. I, p. 456; Fr. Fontana cat. p. 28; Reichb. fl. germ. excurs. I, p. 118; Bertol. fl. it. IV, p. 147; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 584; Parlat. fl. it. III, p. 14; Vis. et Sacc. cat. p. 50; Arcang. comp. del. fl. it. p. 681;* Asparagus officinalis *var.* tenuifolius *Pollin. herb.!;* Asparagus silvestris, tenuissimo folio *Segu. pl. veron. III, p. 90; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Sparasina! — *Icon.: Red. lil. VIII, tab. 434; comp. fl. it. tab. XVI, fig. 7, b.*

« Planta laete viridis: cladodia tenuissima, elongata, ca-
« pillacea. Variat caule erecto, vel basi prostrato apice adsur-
« gente. Baccae maximae, semper rubrae, nondum nigrae ut
« asserit Cl. *Reichenbach.* l. c. »

Questa elegantissima specie cresce presso di noi assai copiosa: la troviamo qua e là, frequentemente gregaria, nella pianura, nell'*Agro veronese*, nei colli ed anche alle falde dei monti maggiori. Ama i luoghi pietrosi, il margine dei fossati, le siepi, le stazioni

boschive. — Nell'*Agro* e nella pianura veronese presso *Valeggio* (*Pollini*), *Cadidavid!*, al *Bovo!*, (*Buttapietra!*), *Sanguinetto!* (e *Seguier*, *Pollini*), *l'Albaro* (*Pollini*) ecc. ecc.; alle falde dei *Lessini* nel *Vajo di Squaranto* sopra *Pigozzo* e nei colli circostanti p. e. presso *Casale!*; nella *valle dell'Adige* alle falde del *M. Pastello* sotto al fortilizio di *Ceraino!*, ed alle falde del *M. Baldo* sotto al *Castello* presso *Brentino!*; nelle vicinanze di *Costermano* e *Garda!*; alle sponde del *Benaco* presso *Lazise* (*Fr. Fontana*); *ecc. ecc.* — Fiorisce in maggio e giugno, qualchevolta sino da aprile secondo l'andamento della stagione: le bacche sono mature in luglio. ♃

206. **Asparagus officinalis** *L. sp. pl. p. 448 excl. var. β; All. fl. ped. II, p. 166; Monti diz. bot. veron. p. 63, 101; Pollin. viag. p. 80; Reichb. fl. germ. excurs. p. 118; Bertol. fl. it. IV, p. 146; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 582; Parlat. fl. it. III, p. 16; Vis. et Sacc. cat. p. 50; Arcang. comp. fl. it. p. 681;* Asparagus officinalis β altilis *Pollin. fl. veron. I, p. 456.* — *Vernacolo:* Sparaso, Spareso, Sparasi, Sparesi. — *Icon.: Engl. bot. V, tab. 339.*

Si incontra qua e là, per lo più isolato o in piccoli gruppi, nella pianura e nell'*Agro veronese;* è meno frequente nella regione collina; non ricordo di averlo trovato nella zona montana. Ama i luoghi sabbiosi e boschivi, i campi coltivati, le sponde dei corsi di acqua, gli argini ecc. ecc. — Presso *Verona* al *Pestrino!*, in *Campo Marzo! ecc.;* nei campi, nelle rive e negli argini o nei boschi lungo l'intero corso dell'*Adige!;* in tutta la pianura presso *Arcole!*, *S. Bonifazio!*, *Caldiero!*, *Legnago!*, *Cerea!*, *Sanguinetto!*, *Erbè!*, *Tarmassia!* (e *Rigo!*), *Vigasio! ecc.;* nell'*Agro veronese* presso *Villafranca!*, *Valeggio! ecc.;* lungo le sponde del *Benaco!;* nella *valle di Caprino!* (e *Pollini*); presso *Rivole* ed *Incanale* nella *valle dell'Adige!;* nelle valli *Policella* e *Pantena!;* nella collina veronese alle *Are! ecc. ecc.* — Fiorisce in maggio e giugno: le bacche sono mature nell'estate e nell'autunno. Recentemente nei luoghi stati invasi dalle acque per la spaventosa piena dell'Adige del 1882 lo ho trovato in piena fioritura nei mesi di settembre ed ottobre. ♃

L'*Asparagus officinalis* è coltivato su vasta scala nella nostra provincia sino da epoca immemorabile: i giovani getti sono portati in *mazzi* sui nostri mercati sotto il nome di *Sparasi*. Ai tempi di Seguier (*pl. veron.* III, *p.* 9) vendevansi a vilissimo prezzo: in oggi però, causa la sempre crescente esportazione, mantengonsi a prezzo assai elevato, e sono diventati per i coltivatori sorgente di guadagni non lievi.

Questa specie varia per l'altezza del caule, per la maggiore o minore lunghezza dei cladodi, per la tinta generale della pianta, ora

di un bel verde, altra volta glaucescente (*A. glaucescens Gdgr*). — La *var.* α dello *Asparagus officinalis Pollin. fl. veron. l. c.*, come rilevasi benanco dall'Erbario, spetta all'*Asparagus scaber Brign.*, la quale è specie prossima alla nostra però affatto distinta da essa.

207. **Asparagus acutifolius** *L. sp. pl. p. 449; All. fl. ped. II, p. 167; Monti diz. bot. veron. p. 63, 101; Pollin. viag. p. 14, 80; fl. veron. I, p. 457 ubi excl. loc. agri Tridentini; Fr. Fontana cat. p. 28; Reichb. fl. germ. excurs. p. 118; Bert. fl. it. IV, p. 151; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 585; Parlat. fl. it. III, p. 21; Vis. et Sacc. cat. p. 50; Goir. erb. forest. veron. p. 16; Arcang. comp. fl. it. p. 682;* Corruda *Pona M. B. p. 18;* Asparagus foliis acutis *Segu. cat. pl. p. 13; pl. veron. I, p. 143; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Spareselle, Sparaselle, Sparesar salvadego, Sparasini, Sparasina. — *Icon.:* Corruda prior *Clus. rar. pl. hist. II, p. 177;* Asparagus foliis acutis *Zannich. ist. dell. piant. venet. tab. 179; Sibth. et Smith fl. graec. IV, tab. 337; comp. fl. it. tab. XVI, fig. 7, a, c-k.*

« Stirps polymorpha. Tres occurrunt formae precipuae a « longitudine et crassitudine cladodiorum ortae, quae ceterum « formis intermediis confluunt.

α genuinus; A. acutifolius *auct.* — « Forma typica. Cla- « dodiis brevibus: long. 2-6 mm. »

β commutatus (*Ten.*) *fl. nap. III, p. 374 in obs. ad Asparagum acutifolium.* — « Cladodiis crassioribus et duplo longioribus: long. 4-12 mm. »

γ ambiguus (*De Not.*) *rep. fl. lig. p. 401; Cald. tent. fl. Favent. in nuov. giorn. bot. XII, p. 233.* — « Cladodiis tenuis- « simis fere capillaceis: long. 4-12 mm. Haec saepe sterilis. »

« Variat quoque longitudine caulis: caule, plerumque ra- « mosissimo, repente vel inter frutices scandente: cladodiis nunc « atro-virentibus, alias laete viridibus. »

Si incontra copioso nelle stazioni apriche, nei luoghi rupestri e sassosi, nelle siepi, nei boschetti dell'*Agro* e dell'alta pianura veronese e dei colli: scompare nella regione montana, o tutto al più appena la tocca. — In *Verona* nel giardino del Conte Giulio Giusti! e nei fossi stessi della città! (e *Seguier, Pollini*); presso *S. Pancrazio, Tombetta, Tomba, S. Massimo, Chievo! ecc. ecc.*; nei *colli veronesi!*; nella *valle dell'Adige* alla *Chiusa* (*Rainer* in *Bertol. l. c.*) e

presso *Rivole!*; nella *valle di Caprino!* (e *Pollini*) estollendosi sino alle estreme pendici del *M. Baldo*; alle sponde del Benaco presso *Lazise*, *Bardolino*, *Garda* (*Pollini*, *Fontana*, *Rigo*) lungo il *Vajo di Squaranto* nel quale scompare totalmente non appena oltrepassata *la Rocchetta!*; nel colle *S. Briccio di Lavagno* dove cresce copiosissimo alle falde orientali verso la *valle di Mezzane!*; presso ai *Molini di S. Michele* e da questo punto seguendo sempre la destra dell'Adige insino alla *Colombara! ecc. ecc.* — Fiorisce in agosto e settembre. — Viene adoperato per infrascare i bachi da seta: i giovani getti sono nella primavera venduti sui nostri mercati assieme a quelli di *Humulus Lupulus* sotto il nome di *Sparesini*, *Sparesi salvadeghi*, *Sparesina*. ♃

Le due forme α e β crescono per lo più promiscuamente: la *var.* γ è stata da me raccolta in Verona nel *giardino Giusti* e nei colli di *S. Leonardo* e *S. Mattia*. Quest'ultima si distingue a prima vista per i cladodi lunghi, delicati, quasi capillacei: si direbbe quasi costituisca una forma intermediaria tra *A. acutifolius* e *A. officinalis*, o meglio *A. tenuifolius*.

L'*A. acutifolius* rappresenta nella Flora veronese la specie più meridionale dell'ordine delle *Asparagaceae*; e l'*Agro* e la *collina veronese* danno le coordinate di uno dei punti della linea che segna il limite settentrionale al quale si ferma la vegetazione di questa pianta, che a torto il Pollini indica come vivente nell'*Agro Trentino*: affermando l'Ambrosi *l. c.* che nè il Facchini nè alcun altro botanico potè verificare l'esistenza dell'*A. acutifolius* nella località dal Pollini riportata.

Tribus 2. — *Rusceae.*

Gen. II. — Ruscus.

208. **Ruscus aculeatus** *L. sp. pl. p. 1474; All. fl. ped. II, p. 224; Monti diz. bot. veron. p. 41, 84, 147; Pollin. viag. p. 18, 89; fl. veron. III, p. 194 et herb.!; Fr. Fontana cat. p. 33; Bertol. fl. it. X, p. 397; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 621; Parlat. fl. it. III, p. 29; Vis. et Sacc. cat. p. 51: Goir. erb. forest. veron. p. 93; Arcang. comp. fl. it. p. 681;* Ruscus myrtifolius aculeatus *Segu. cat. pl. p. 90; pl. veron. I, p. 139.* — *Vernacolo:* Brusco, Busassorzi, Bruschiamari, Ponzicul, Spinarati, Bruscanzi, Candalinare, Spin da rati. — *Icon.: Engl. bot. VIII, tab. 560; comp. fl. it. tab. XVII, fig. 1.*

« Stirps mire polymorpha. In ditione nostra sequentes « legi formas insigniores.

α genuinus. — « Cladodiis ovatis, ovato-acutis, ovato-
« acuminatis vel ovato-lanceolatis, in mucronem acutissimum
« desinentibus. Forma typica.

« Cladodia conformia in ramis singulis: saepissime e basi
« ad apicem ramorum gradatim decrescentia.

β stenoclados. — « Planta elatior, valde ramosa; ra-
« mis divaricato-patentibus, quandoque sed raro arcuatis. Cla-
« dodiis lanceolatis, approximatis, angustis: long. 27-17 mm.,
« lat. 7-4 mm.

γ loricatus. — « Cladodiis ovato-lanceolatis, acuminatis,
« magis contortis, juxta nervum medium plicatis, marginibus
« ad apicem conniventibus.

δ microclados. — « Cladodiis ut in *var.* α sed brevioribus
« angustioribusque: lat. 7-3 mm., long. 15-6 mm.

ε macroclados. — « Ramis elongatis. Cladodiis distanti-
« tibus, angustissimis, exquisite lanceolatis, vel lineari-lanceo-
« latis: lat. 9-3 mm., long. 37-18 mm. Forma elegans et pul-
« cherrima, sed rara.

ζ minutissimus. — « Forma pusilla; tota planta vix 13,5-
« 17 cent. alta, ramosissima. Ramis erecto-fastigiatis: cladodiis
« exiguissimis, dense approximatis.

η Barrelieri; Bruscus seu Ruscus rotundifolius vel Myr-
tacantha latifolia *Barrel. ic. 517;* Ruscus aculeatus β foliis
majoribus *Bertol. fl. it. X, p. 397; Parlat. fl. it. III, p. 30.* —
« Cladodiis ut in *var.* α sed latitudine et longitudine longe ma-
« joribus: lat. 25-17 mm., long. 58-40 mm. »

Frequentissimo nelle siepi, lungo gli argini, nei luoghi sassosi e nei boschetti della intera Provincia dal piano a tutta la regione collina fra il Benaco ed il confine vicentino: in qualche luogo, più favorevolmente esposto, accenna benanco a penetrare nella regione montana. — Le *var.* α, β, δ sono le più comuni e si incontrano ovunque. La *var.* γ singolare per la conformazione dei cladodi — i quali sono fortemente contorti alla base, piegati nella nervatura mediana, coi margini conniventi al loro apice — cresce nella collina veronese dalla banda di *Valpantena:* quivi si rinviene pure, ma rarissima la *var.* ε, bellissima forma dai rami allungati e dai cladodi distanti, strettissimi, quasi lineari. La *var.* ζ riproduce la forma tipica sminuita in tutte le sue parti: cresce nel *Bosco Mantico* e nel *Vajo di Quinzano.* La *var.* η infine, riconoscibile immediatamente dalla grandezza dei cladodi, è stata trovata da me nel *Bosco Mantico* e nel *Vajo di Squaranto* presso *Pigozzo:* dessa è importan-

tissima, come quella che a parer mio rappresenta una forma intermediaria fra il *Ruscus acutifolius* ed il *Ruscus Hippoglossum*.

Fiorisce da gennaio a maggio: però devo aggiungere che frequentemente lo ho trovato in fiore nell'autunno, durante tutto l'inverno e nella primavera e qualche volta anche in estate, nel corso di tutto l'anno in una parola: le bacche sono mature nell'autunno e si mantengono sino alla primavera dell'anno seguente. ♃ — Di questo frutice si mangiano nella primavera i turioni a guisa di quelli di *Asparagus acutifolius*, *Humulus Lupulus*, *Clematis Vitalba*, *Spiraea Aruncus*. Lo stesso vale ottimamente a rafforzare le siepi che servono di tutela ai campi, per bordure od ornamento nei giardini, ed a fabbricare granate grossolane per spazzare le vie e stalle. Assieme ad altri frutici è pure adoperato come combustibile.

209. **Ruscus Hippoglossum** *L. sp. pl. p. 1474; All. fl. ped. II, p. 225; Pollin. viag. p. 121; fl. veron. III, p. 195 var. α; herb.!; Reichb. fl. germ. excurs. p. 100; Bertol. fl. it. X, p. 399; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 622; Parlat. fl. it. III, p. 32; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Goir. erb. forest. veron. p. 93; Arcang. comp. fl. it. p. 681;* Hippoglossum Dioscoridis et Lauro Taxa Plinii *Column. ecphr. p. 166;* Hippoglosso di molti, da Fabio Colonna stimato Radice Idea *Pona M. B. p. 172;* Ruscus angustifolius, fructu folio innascente *Segu. cat. pl. p. 90; pl. veron. I, p. 140; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Rusco. — *Icon.: Sibth. et Smith fl. graec. X, tab. 955;* Hypoglosson Laurotaxa *Column. ecphr. p. 165.*

β microglossus (*Bertol.*) *fl. it. X, p. 401;* Ruscus Hypoglossum *var. β Pollin. fl. veron. III, p. 195;* Ruscus Hypoglossum *var.* b angustifolius *Parlat. fl. it. III, p. 33;* Hippoglossi alia species ligulata.... parvis admodum ligulis, dilutiore foliorum colore.... *Column. ecphr. p. 167 sub cap. 53.*

Questa bella Asparagacea è segnalata dagli antichi botanici veronesi Pona, Seguier, Moreni, Pollini nel *M. Baldo* fra i sassi della *Valfredda:* ma nè a me, nè al Rigo fu dato rinvenirla in questa stazione, la quale anco di recente è stata con ogni cura da noi esplorata. Viene pure coltivata nei giardini in piccoli cespuglietti ovvero come siepe e bordura, ed oggidì cresce abbondantissima ed affatto inselvatichita in *Verona* nel giardino dell'amico Conte Giulio Giusti. — La *var. β* cresce promiscuamente, o meglio confusa colla specie: dalla quale rigorosamente parlando in molti casi è assai difficile il distinguerla nettamente, perchè tanto la maggiore o minore larghezza dei cladodi, quanto le dimensioni della foglia ascellante ecc.

non offrono che caratteri variabilissimi e di una importanza assai relativa. [1] — Fiorisce da febbraio ad aprile, e anche da dicembre e gennaio se l'inverno è mite. 2

Tribus 3. — *Convallarieae.*

Gen. III. — CONVALLARIA.

210. **Convallaria majalis** *L. sp. pl. p. 451; Monti diz. bot. veron. p. 62, 110; Pollin. viag. p. 112, 125; fl. veron. I, p. 441 et herb.!; Reichb. fl. germ. excurs. p. 99; Bertol. fl. it. IV, p. 139; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 618; Parlat. fl. it. III, p. 40; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Arcang. comp. fl. it. p. 683;* Lilio-convallio, ovvero Vernale di Teofrasto, creduto dal Fuchsio Colchico non letale *Pona M. B. p. 42;* Lilio convallio *Pona M. B. p. 209;* Lilium convallium album *Segu. cat. pl. p. 65; pl. veron. I, p. 135; Moren. herb.* — *Vernacolo:* Mughetto, Lili, Liri, Livi, Campanelle, Campanelline. — *Icon.: Engl. bot. XV, tab. 1035; comp. fl. it. tab. XVII, fig. 3.*

β stenophylla. — « Foliis eximie lanceolatis, angustiori-« bus quam in forma typica; lamina foliacea 145 mm. longa, « 20 mm. lata. »

γ flore pleno *Monti diz. bot. p. 62, 110;* Convallaria majalis β flore pleno intus roseo *Pollin. fl. veron I, p. 441;* Lilio convallio con fior rosseggiante *Pona M. B. p. 42?* — *Vernacolo:* Lili doppi, Livi doppi.

È pianta gregaria, la quale ama i luoghi salvatici e rupestri, ombrosi o scoperti dei monti, specialmente della regione montana elevata; da questa scende talvolta nelle zone inferiori, mentre penetra non di rado nella subalpina: ad ogni modo presso di noi dimostra una speciale predilezione per la zona dei faggi. — Nel *M. Baldo* sul versante occidentale nella *valle degli Ossi* (*Pona, Seguier*) e nelle adiacenze di questa (*Rigo*) tra 1600 e 1800 m. di altitudine, ed alle falde a breve distanza dalle sponde del *Benaco* ed a meno di 100 m. di altitudine nel luogo detto il *Salto* fra *Pai* e *Castelletto!*; e sul fianco orientale nella *valle dell'Artillon* (*Pollini*), non chè lungo la salita da *Brentino* a *Spiazzi* (*Pollini*), ove si trova a

---

[1] *Sulla identità specifica dei tre* Ruscus Hypophyllum *Linn.*, R. Hypoglossum *Linn.*, *e* R. microglossus *Bert. Nota di T. Caruel.* — *Nuov. giorn. bot. ital. vol. VIII, p. 60.*

piedi della immensa rupe sovraincombente alla *valle del Pissol* e sulla quale è costrutto il santuario della *Corona!*, e più in alto tra il santuario stesso e *Spiazzi!;* nei *Lessini* e monti dipendenti p. e. sul *M. Pastello* (*Pollin. herb.!*), nei boschi sopra *Dolcè*, nei monti sopra *Peri* sotto al *Corno d'Aquilio* e *Rocca pia!*, nella salita dal *Vò* al *passo della Sega! ecc.;* probabilmente si troverà ancora in altri punti. Il *Seguier* segnalava ai tempi suoi il *Lilium convallium*, *in omnibus dumetis circa Gratianam vicum:* ma in oggi nè da me, nè dal Tonini che minutamente ha visitato quei luoghi, nè da altri per quanto io mi so, vi è stato rinvenuto. Noto che tutte le stazioni surriferite della nostra pianta si trovano distribuite sopra di una zona, la direzione della quale taglia quasi normalmente la grande vallata dell'Adige. — La *var.* β facilmente riconoscibile alle foglie strette e rigorosamente lanceolate è stata da me fondata su esemplari provenienti dal *M. Pastello* e raccolti da *Ciro Pollini* (*herb!*): forse ad essa è da riferirsi la *var. b minor* accennata dal *Reichenbach fl. germ. excurs. p. 100.* — La *var.*γ è coltivata nei giardini.

Fiorisce in maggio e giugno: però, come mi venne dato di osservare replicatamente, non tutti gli anni. ♃. — Il *Mughetto* è coltivato in tutti i nostri giardini per la eleganza e l'odore soavissimo dei fiori: attualmente pare sia per diventare cespite di una fra le numerosissime e piccole industrie alpine. Gli erbaiuoli di montagna infatti cominciano a raccogliere in gran quantità il *Mughetto* per ismerciarlo poscia ai farmacisti od ai negozianti di medicinali. È noto infatti che questa *Asparagacea* contiene diversi principii assai attivi quali la *Majalina*, l'*Acido Majalico* ecc. ecc.

Gen. IV. — Polygonatum.

211. **Polygonatum officinale** *All. fl. ped. I, p. 131; Parlat. fl. it. III, p. 42; Arcang. comp. fl. it. p. 682;* Convallaria Polygonatum *L. sp. pl. p. 451; Monti diz. bot. p. 82, 110; Pollin. viag. p. 83, 125; fl. veron. I, p. 442 excl. nonn. syn. herb.!; Franc. Fontana cat. p. 29; Bertol. fl. it. IV, p. 142; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 615;* Polygonatum vulgare *Desf. in annal. mus. hist. natur. de Paris IX, p. 49;* Polygonatum anceps *Vis. et Sacc. cat. p. 51.* — *Vernacolo:* Segillo de Salomon. — *Icon.: Red. lil. V, tab. 258;* Polygogonatum latifolium *II, Clus. hist. pl. lib. II, p. 277.*
β flore pleno *Pollin. fl. veron. l. c.*

Frequentissimo nel *Veronese*, fra il *Benaco* ed il confine *Vicentino*, dall'alta pianura e dai dintorni di *Verona* alla regione subalpina: forma per lo più dei piccoli gruppi, più raramente si trova isolato: oltrepassata la pianura si incontra qualche volta in società con la

specie seguente. Ama i luoghi sabbiosi nelle stazioni della pianura; i luoghi salvatici, boschivi e rupestri in quelle più elevate. — In *Campo Marzo* di *Verona* lungo l'*Adige!* (e *Pollini*), alle sponde della isoletta detta del *Pestrino! ecc. ecc.;* presso le rive del *Benaco* ai *Montioni* di *Lazise* (*Fontana*, *Rigo*), nella *Busa di Valonè* in vicinanza di *Torri* (*Rigo*) *ecc. ecc.;* nella *valle di Caprino!* (e *Pollini*); nel *M. Baldo*, nel quale è copiosissimo tanto sul fianco occidentale che sull'orientale specialmente in *valle Ime!*, *Basiana!*, presso la *Ferrara!*, lungo la ascesa da *Brentino* alla *Corona!* (e *Pollini*); nella *valle dell'Adige* ed in generale in tutta la catena dei *Lessini* e monti dipendenti o finitimi, talchè si trova nel *M. Pastello*, nei monti di *Peri*, lungo la salita dal *Vò* alla *Sega*, a *S. Anna d'Alfaedo*, *Erbezzo ecc.*, nel *Vaio del Falcone*, nel *Vaio dell'Anguilla*, nel *M. Tondo*, al *Maso* nel bosco del *Romitorio*, nella *Valpantena*, presso *Chiesanova*, *Cerro*, *Roverè di Velo*, *Velo*, nella *valle d' Illàsi ecc. ecc. !.* — Fiorisce da aprile a giugno secondo la altitudine. ♃. Nei giardini è qualchevolta coltivata la varietà a fiore doppio.

Prossimo al *P. officinale All.* è il *P. latifolium Desf.* (*Convallaria latifolia Jacq.*), che sino ad oggi in Italia è stato rinvenuto soltanto nei boschi della *Carnia* e dei *Monti Vicentini* (*Vis. et Sacc. cat. p. 51, Arcang. comp. fl. it. p. 682*): non è però improbabile che lo stesso possa rinvenirsi presso di noi e sarebbe da ricercarsi nei *Monti Veronesi* confinanti con la *Provincia Vicentina.* — Fra le piante fanerogame del prof. *Abramo Massalongo* si trova un *Polygonatum* classificato per *P. latifolium* e raccolto da lui nei *M. Lessini* presso *Velo;* ma la pianta del *Massalongo*, pel complesso dei caratteri, mi sembra non spetti punto al *P. latifolium* ma bensì ad una forma *latifolia* del *P. multiflorum.*

212. **Polygonatum multiflorum** *All. fl. ped. I, p. 131; Parlat. fl. it. III, p. 45; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Arcang. comp. fl. it. p. 683;* Convallaria multiflora *L. sp. pl. p. 452; Monti diz. bot. veron. p. 82, 110; Pollin. viag. p. 123; fl. veron. I, p. 443 et herb.!; Reichb. fl. germ. excurs. p. 100; Bertol. fl. it. IV, p. 143 excl. syn. Guss. et Cup. et plant. sic.; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 616;* Sigillo di Salomone ovver di S. Maria *Calc. viag. p. 12;* Poligonato di larga foglia *Pona M. B. p. 171;* Polygonatum latifolium vulgare *Zannich. istor. delle piant. venet. p. 235; Segu. cat. pl. p. 83; pl. veron. I, p. 136.* — *Vernacolo:* Segillo de Salomon. — *Icon.: Zannich. l. c. tab. 34; engl. bot. IV, tab. 279;* Polygonatum latifolium I, *Clus. hist. pl. II, p. 215; comp. della fl. it. tab. XVII, fig. 4.*

« Variat

β bracteatum *Parlat. fl. it. III, p. 46;* Convallaria multiflora β bracteata *Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2, p. 814; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 617.*

γ pedunculis omnibus bifloris.

« Folia in hac stirpe, forma et magnitudine, summopere va-
« ria. Occurrunt enim ovata, elliptica, ovato-elliptica, lanceo-
« lata etc., plus minusve lata et longa, supra viridia et subtus
« glaucescentia vel omnino glauca. Praeterea in montibus nos-
« tris sequentes insigniores formas legi: 1. forma foliis parvis,
« viridibus, eximie ovatis; 2. forma foliis falcatis: long. 18 cm.,
« lat. 4-3 cm.; 3. forma foliis lanceolatis, sub-acuminatis, glau-
« cis, supremis subpetiolatis: long. 7-5 cm., lat. 2-4 cm., fere
« intermedia intra *P. multiflorum* et *P. verticillatum.* — Ul-
« terius examinandae et inquirendae. »

Meno frequente della specie precedente, colla quale non di rado cresce di conserva: si incontra isolata, ma più frequentemente in piccoli gruppi: abita i luoghi boschivi, salvatici e rupestri della zona subalpina e montana, raramente scende nei colli. — Nei *Colli veronesi* presso al *Maso* (461 m.) nel bosco del *Romitorio!:* nel *M. Tondo!* (640 m.); nel *M. Baldo* presso la *Corona!*, in *Pravazar!* (e *Pollini*), *Ime!*, *Valfredda!* (e *Pona*, *Seguier*), la *Ferrara!*, *Noveza!* (e *Seguier*), *Artillon!*, *Cerbiol!*, *Gambon!* ecc. ecc.: nei *Monti Lessini* presso *Chiesanuova!*, *Velo* (*A. Mass. herb.!*) ecc.; nei monti confinanti col *Trentino* e col *Vicentino* in *Campobrun Zeola* (*A. Mass. herb.!*). — Fiorisce in maggio e giugno: anche in luglio nelle stazioni più elevate. ♃

Erroneamente, come già osservò il *Reichenbach l. c.*, il *Pollini l. c.* scrive essere *rosse* le bacche di questa Asparagacea, le quali invece sono turchine, ovvero appaiono quasi bianchiccie per una sostanza cerea che le ricopre.

Sospetto che nel suo *Polygonatum latifolium vulgare* il *Seguier* possa avere compendiato tanto il *P. officinale* che il *P. multiflorum*, che nelle stazioni indicate dal chiariss. autore ho trovato crescere promiscuamente. Anche *Calceolari* e *Pona* secondo tutte le apparenze hanno insieme confuse queste due specie.

Ho raccolto le due varietà β e γ nel *bosco del Romitorio* presso il *Maso*. Segnalo pure ai fitografi ed agli erborizzatori le tre forme da me indicate coi numeri 1, 2, 3: ho raccolto la prima in *Cerbiol* di *M. Baldo;* la seconda tra *Castelletti* e la *Ferrara* in questo stesso monte; la terza nei *Lessini*. Quest'ultima specialmente è sotto ogni aspetto meritevole di attenzione, come quella che si presenta quasi quale forma intermediaria tra la presente e la specie che segue.

213. **Polygonatum verticillatum** *All. fl. ped. I, p. 131; Parlat. fl. it. III, p. 47; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Arcang. comp. fl. it. p. 683;* Convallaria verticillata *L. sp. pl. p. 451; Pollin. viag. p. 95, 107, 112, 125; fl. veron. I, p. 442 et herb.!; Bert. fl. it IV, p. 140*; *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 614;* Poligonato dalle foglie strette *Calc. viag. p. 14;* Poligonato angustifoglio *Calc. viag. p. 10;* Poligonato angustifoglio, ovvero minore, stimato dal Mutone Chamedaphne di Dioscoride *Pona M. B. p. 171;* Polygonatum alpinum non ramosum angustifolium, flore monopetalo albo cylindraceo *Martini cat. pl. p. 13;* Polygonatum non ramosum angustifolium foliis exadverso ternis, quaternis, vel quinis *Ponted. comp. p. 76; Segu. cat. pl. p. 83; pl. veron. I, p. 137 et 138.* — *Icon.:* Polygonatum V sive angustifolium I *Clus. rar. pl. hist. II, p. 277; Martini M. B. natural. fig. tom. II, p. 17, fig. 13 ined.; Red. lil. V, tab. 244.*

Cresce copiosamente qua e là nei luoghi salvatici, rupestri e boschivi della regione montana e subalpina. — Nel *M. Baldo* in *Ortigara* (*Pollini*), *val Vaccara!*, sotto la *Bocca di Navene ecc. ecc.* sul versante occidentale, e sull'orientale presso la *Corona!*, in *Pravazar!* (e *Pollin. herb.!*), *Ime!*, *Valfredda!* (e *Calceolari*, *Pona*, *Martini*), in *Noveza!*, *Acque negre!*, *Lavacci!*, *Artillon! ecc. ecc.;* e nei *Lessini* presso *Chiesanova!*, *Trachi!*, *Roverè di Velo!*, *Velo!* (e *A. Mass. herb.!*) *ecc. ecc.* — Fiorisce in maggio e giugno. ♃.

Gen. V. — MAJANTHEMUM.

214. **Majanthemum bifolium** *Desf. in annal. du mus. d' hist. nat. IX, p. 54; Bertol. fl. it. IV, p. 145; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 619; Parlat. fl. it. III, p. 50; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Arcang. comp. fl. it. p. 683;* Convallaria bifolia *L. sp. pl. p. 452; Monti diz. bot. p. 70, 110; Pollin. viag. p. 107, 112; fl. veron. I, p. 144 et herb.!;* Unifolium quadrifidum *All. fl. ped. I, p. 124;* Grame di Parnaso *Calc. viag. p. 14;* Gramegna di Parnasso del Dodoneo *Pona M. B. p. 68?;* Gramegna di Parnasso, ovvero specie di Lilio convallio presso il Dodoneo, altri la nominò Unifoglio, e il Dalecampio la stimò II specie di Ciclamino presso Dioscoride, altri credè ch'ella fosse la Ceratia di Plinio *Pona M. B. p. 170;* Lilium convallium minus Unifolium nemorosum, fiore candido mono-

petalo quinquefariam diviso *Martini cat. pl. p. 12;* Lilium convallium minus Bifolium nemorosum, flore candido monopetalo quinquefariam diviso *Martini l. c.;* Unifolium *Segu. cat. pl. p. 107; pl. veron. I. p. 409.* — *Vernacolo:* Ornio, Orno. — *Icon.: Martini M. B. natural. fig. tom. I, p. 49, fig. 41 et p. 50, fig. 52 ined.; Red. lil. IV. tab. 216, fig. 2; comp. fl. it. tab. XVII, fig. 6.*

Abita i luoghi umidi, ombrosi e rupestri nella regione montana elevata e nella subalpina, specialmente nei boschi di faggio. È pianta gregaria. — Nel *M. Baldo* sul versante occidentale in *Ortigara* (*Rigo*), *Val Vaccara!* (e *Calceol.*), presso la *Bocca di Navene ecc. ecc.*, e nel fianco orientale in *Ime!*, *Valfredda!* (e *Pona*), *Valbrutta!*, la *Lonza!*, *Noveza!*, *Gambon!*. *Cerbiol!*, ai *Lavacci!*, nei boschi intorno al *pian della Cenere!*, alla *Madonna della neve!* (1100 m.), *Artillon!* (e *Rigo*), *Tredespin!* (e *Rigo*), *Zocchi!* (e *Rigo*), *ecc. ecc.;* nei *M. Lessini* presso i *Trachi!*, *Revolto! ecc. ecc.;* nel *M. Zeola!;* nel *M. Bolca* (*A. Mass. herb.!* 945 m.) ecc. ecc. — Fiorisce in maggio e giugno. ♃

Varia questa vaga piantina per l'altezza del fusto e pel numero delle foglie portate da questo. — Non posso affermare se la *Gramegna di Parnasso del Dodoneo*, che il *Pona* a p. 68 del suo *Viaggio* indica come coltivata nei giardini dei Conti Nichesola, sia da riferirsi alla nostra specie, ovvero alla forma crescente nell' America settentrionale e distinta dal Desfontaines col nome di *Majanthemum canadense*. Del resto per esperienza fatta posso affermare che il *Maanthemum bifolium* trasportato al piano e coltivato sì in vasi che in piena terra fa ottima riescita.

Gen. VI. — Streptopus.

215. **Streptopus amplexifolius** *D. C. fl. fr. III, p. 174; Bertol. fl. it. IV, p. 137; Reichb. fl. germ. excurs. p. 100; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 613; Parlat. fl. it. III, p. 52; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Arcang. comp. fl. it. p. 683;* Uvularia amplexifolia *L. sp. pl. p. 436; All. fl. ped. II, p. 160; Pollin. viag. p. 114; fl. veron. I, p. 459 et herb.!;* Polygonatum latifolium III ramosum *Clus. rar. pl. hist. I, p. 276.* — *Icon.: Clus. l. c.; comp. fl. it. tab. XVII, fig. 5; atlas der alpenflora taf. 450.*

Abita i luoghi rupestri e boschivi della regione montana elevata e della subalpina: presso di noi è pianta assai rara. — Nel *M. Baldo* in *Noveza* sotto alla *Coronetta* fra le radici di *Cytisus alpinus* ed i virgulti che sorgono dalle vecchie ceppaie di *Faggio!*, ai

Lavacci e nei dintorni del *piano della Cenere!* (e *Pollin. herb.!*, e *Rigo*), al *Tredespin* (*Rigo*); nell'alta *valle d'Illasi* presso *Selva di Progno* e nel *M. Zeola!* (e *A. Mass. herb.!*). — Fiorisce in maggio e giugno. Le bacche sono mature alla fine di luglio: le stesse sono mangiate dagli uccelli, perchè nel *Pian della Cenere* mi venne dato di vedere magnifici esemplari di questa Asparagacea sul tronco di un vecchio faggio. ♃ — Il *Pollini* scrive che in questa specie di spesso le foglie sono segnate da macchie bianche: a me non venne mai dato di verificare tale particolarità, sebbene abbia osservato questa Asparagacea in diversi punti delle Alpi; se pure le macchie viste dal chiariss. Autore non sono dovute alla presenza di un qualche *miceto*.

Tribus 5. — *Parideae.*

Gen. VII. — Paris.

216. **Paris quadrifolia** *L. sp. pl. p. 526; All. fl. ped. I, p. 281; Monti dizion. bot. veron. p. 49, 135; Pollin. viag. p. 112; fl. veron. I, p. 519; Bertol. fl. it. IV, p. 391; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 611; Parlat. fl. it. III, p. 36; Vis. et Sacc. cat. p. 50; Arcang. comp. fl. it. p. 683;* Herba Paris *Calc. viag. p. 12;* Herba Paride *Pona M. B. p. 211;* Solanum bacciferum monococcum tetraphyllum luteum, flore viridi et tetrapetalo *Martini cat. pl. p. 12; Segu. cat. pl. p. 54; pl. veron. I, p. 407.* — *Vernacolo:* Erba Paris. — *Icon.: Martini M. B. natural. fig. tom. I, p. 53, fig. 45 ined.; Red. lil. IV, tab. 226; comp. fl. it. tab. XVII, fig. 2.*

Abita i pascoli ed i luoghi boschivi e ombrosi della regione montana e subalpina; penetra pure nella zona alpina, e qualche volta scende nelle valli: si incontra isolata ovvero in piccoli gruppi. — Cresce copiosa in tutta la catena del *M. Baldo!* dove si trova nella *val di Borno* (*Rigo*), in *val Vaccara*, *Naole*, *Valfredda*, *Ime*, *Pravazar*, la *Ferrara*, la *Lonza*, *Novezina*, *Noveza*, *Albaré*, *Gambon*, *Cerbiol*, le *Fassole*, *Artillon*, la *Prà* ecc. ecc. È pure frequentissima in tutta la catena dei *Lessini!*, alla *Sega*, *Podesteria*, *Trachi*, *Chiesanova*, *Revolto* ecc. ecc., nonchè nei monti confinanti col *Vicentino!*, *M. Zeola*, *M. Campostrin*, *M. Alba* ecc. ecc. — Il prof. *Abramo Massalongo* la raccolse nella *valle di Illàsi* presso *Calavena* (*herb.!*). — Fiorisce in giugno e luglio. ♃

Il numero delle foglie varia da quattro a sei: le forme però a 5 o 6 foglie presso noi si incontrano assai di rado. Le foglie ordinariamente acuminate all'apice, qualche volta si presentano quasi decisamente ottuse.

Ordo XVI.

Smilacaceae.

La riverenza al nome glorioso di Ciro Pollini mi consiglia a segnare questo *Ordine* nel presente lavoro. Ma in verità nè a me nè ad altri, almeno per quanto mi consta, venne dato di rinvenire *Smilax aspera* che l'Autore della *Flora veronensis* annovera fra le piante nostrane.

Gen. I. — Smilax.

217. ***Smilax aspera** *L. sp. pl. p. 1158 excl. var. β; Monti dizion. bot. veron. p. 83, 149; Pollin. fl. veron. III, p. 183; Bertol. fl. it. X, p. 356; Parlat. fl. it. III, var.* a *p. 55; Vis. et Sacc. cat. p. 51; Arcang. comp. fl. it. p. 684.* — *Vernacolo:* Smilaze, Smilazze. — *Icon.: Sibth. et Smith fl. graec. X, tab. 959; comp. fl. it. tab. XVII, fig. 7;* Smilax aspera rutilo fructu *Clus. rar. pl. hist. I, p. 112.*

Indicata da *Pollini* nelle siepi presso *Grezzana*, dove certamente oggidì non si trova. Credo *Smilax aspera* debba essere radiata dalla *Flora Veronese:* e non ritengo improbabile che la pianta vista dal *Pollini* provenisse da un qualche orto, tanto più che la stessa era adoperata nella farmacia quale succedanea alla *Salsapariglia.* — Oggidì si trova qualche volta coltivata presso di noi, quale pianta ornamentale, unitamente ad altre forme congeneri, tanto in vasi, che in piena terra. Nello *Square dell' Indipendenza* che occupa oggidì l'area dell'antico *Orto Botanico,* può tuttora vedersi, vestito da lussureggiante vegetazione, un bellissimo campione di *Smilax aspera* var. *mauritanica* (*Desf.*), che da epoca assai remota era coltivato nell' *Orto* ora ricordato.

Ordo XVII.

Melanthaceae.

Le *Melanthaceae* veronesi abbracciano tre generi che complessivamente accolgono cinque forme specifiche: il terzo appena delle specie italiane di questo ordine. La ragione di tale povertà sta nella influenza che la latitudine e la forma che affettano le *isotermiche* o meglio le *isoteriche* e le *isochimeniche,* eserci-

tano sulla distribuzione geografica delle forme vegetali. Infatti il genere predominante dell'ordine *Colchicum*, che annovera dieci specie distribuite sul suolo della intera Penisola e delle isole nostre, conta nella nostra Flora due sole specie, in causa appunto della natura meridionale ed orientale di questo genere. — Manca sinora presso di noi il genere *Bulbocodium* (*B. vernum L.*), indicato del resto in Italia unicamente nei prati del *Cenisio* e *del M. Rosa.*

Tribus 1. — *Colchiceae.*

Gen. I. — Colchicum.

218. **Colchicum autumnale** *L. sp. pl. p. 485; All. fl. ped. I, p. 117; Monti diz. bot. veron. p. 50, 52, 60, 110; Pollin. viag. p. 83; fl. veron. I, p. 477 var. α; Fr. Fontana cat. p. 29; Reichb. fl. germ. excurs. p. 96; Bertol. fl. it. IV, p. 272; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 523; Parlat. fl. it. III, p. 181; Vis. et Sacc. cat. p. 45; Arcang. comp. del. fl. it. p. 707;* Colchicum *Calc. it. in B. p. 15* (*ed. lat.*) *et* Colchico fiorito e Colchico senza fiore *Calc. viag. p. 8* (*ed. ital.*); Hermodattilo o Colchico venenato delle specierie da alcuni stimato Narcisso di Virgilio *Pona M. B. p. 143;* Colchicum commune *Zannich. ist. delle piant. venet. p. 70; Segu. cat. pl. p. 71 et pl. veron. II, p. 54. — Vernacolo:* Strangola preti, Castagnole, Famegi, Scartozzi, Grole, Fior per i pioci: (baldenses succo ex floribus et radicibus expresso utuntur ad pediculos enecandos *Pollin. fl. veron. I, p. 477*). *— Icon.: Reichb. ic. fl. germ. et helv. fig. 949-50; comp. fl. it. tab. XIX, fig. 3, o-p.*

β longiflorum. — « Tepalis lanceolatis obtusiusculis vel sub-acuminatis; long. 52-40 mm., lat. 9-7 mm.

γ flore albo *Fr. Fontana cat. p. 29.*

δ vernale (*Hoffm.*) *deutsch. fl. ed. 2, tom. I, p. 174;* Colchicum autumnale b vernale *Parlat. fl. it. III, p. 180. — Icon.: Reichb. icon. fl. germ. et helv. fig. 951.*

ε Forma anomala; folio inferiore transmutato in vaginam (20 cm. longam in specimine a me lecto) clausam, appendice foliacea brevi instructam. »

Pianta frequentemente gregaria; più raramente cresce isolata: è comunissima nei prati e pascoli della intera Provincia dalla pianura alla zona alpina, fra il Benaco ed il corso del Mincio, ed il confine Vicentino: si incontra pure nei luoghi boschivi. — Fiorisce da agosto ad ottobre: mi è però capitato di trovarlo in fiore anche alla fine di luglio: le foglie spuntano nell'anno seguente, in marzo nella pianura, nelle stazioni elevate non appena scompare la neve: le cassule maturano da aprile a giugno, ed anche in luglio!, secondo la altitudine. ♃

Le cipolle portano da uno a cinque o sei fiori, ed anche un maggior numero nei luoghi pingui: nè tutti ad un tempo, quindi per una stessa pianta la fioritura continua giorni parecchi. La qual cosa fu già scritta dal Bertoloni; il quale osserva inoltre che « qui « viderit plantas in loco natali, obstupesceret lusibus earum. Vix in- « dividuum alteri simile l. c. » In tale sovrabbondanza di forme segnalo la mia *var.* β la quale cresce fuori *Porta nuova* nei prati del *basso Acquar* e va distinta per i tepali strettissimi e straordinariamente lunghi. — La tinta dei tepali varia dal roseo o dal violetto roseo al bianco: la forma a fiori bianchi è segnalata da Francesco Fontana presso *Lazise:* io la ho osservata qualche volta tanto al piano che nel monte. — Nella *var.* γ, che frequentemente diventa mostruosa, i fiori spuntano di primavera assieme alle foglie in quelle stazioni che all'autunno si trovano inondate. — Variabili in sommo grado sono la forma e le dimensioni delle foglie: nei boschi che sono tra il *Maso* e *Montecchio* nella collina veronese, e presso *Roverè di Velo* nei *Lessini* ho raccolto esemplari con foglie strettamente lineari; alle falde del *M. Pastello* sopra *Fumane* altri ne ho osservati con foglie lineari di lunghezza straordinaria; nel colle *S. Dionigi* sopra *Parona* ho raccolto una forma con le foglie pure lineari e larghe appena 4 millimetri. È meritevole di attenzione la forma anomala ε superiormente segnalata: nella quale la foglia inferiore è convertita in una guaina che avvolge le altre, essendo i suoi lembi congiunti tra loro da una sottile membrana. — Sono convinto che un esame attento e minuto sui luoghi e sulle piante vive dimostrerà che molte forme le quali corrono sotto il nome di *C. autumnale* appartengono a specie distinte. — Noto ancora che a quanto scrive il Pollini, una forma a fior pieno era ai tempi suoi coltivata nei giardini.

Scrive il diligentissimo Seguier che il *Colchicum commune* « in « omnibus fere pratis, quae sunt in humili solo reperitur: in illis « etiam oritur, quae parum ab Urbe abscedunt, et a primo Athe- « sis flexu comprehenduntur. *Segu. pl. veron. l. c.* » Stando le cose in tali termini e vista la attuale distribuzione della pianta sul suolo dalla Provincia, sarebbe da conchiudersi che da quei tempi ai giorni nostri, l'area di sua diffusione siasi considerevolmente accresciuta e che la stessa sia andata peregrinando dalla pianura ai monti. Osservo che il *Calceolari* indica la nostra pianta nell'*Agro veronese*

presso *Bussolengo*, il *Pona* nella *valle di Caprino*: nè l'uno nè l'altro la citano nel *Baldo* propriamente detto.

219. **Colchicum alpinum** *D. C. fl. fr. III, p. 195; Gaud. fl. helv. II, p. 601; Reichb. fl. germ. excurs. p. 98; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 593 in app.; Parlat. fl. it. III, p. 184; Vis. et Sacc. cat. p. 45*; *Arcang. comp. fl. it. p. 707;* Colchicum montanum *All. fl. ped. I, p. 727 non L.;* Colchichum autumnale *var. β Pollin. fl. veron. I, p. 477 excl. syn. Waldst. et Kit., et Willd.;* Colchicum arenarium *Reichb. fl. germ. excurs. p. 98 quoad plantam Monzambano, Valeggio, Pavia, Piemonte;* Colchicum autumnale × *Bertol. fl. it. IV, p. 272 excl. nonn. syn. — Icon.: All. fl. ped. I, tab. 74, fig. 2; Reichb. icon. fl. germ. et helv. fig. 946, 947, 948; comp. fl. it. tab. XIX, fig. 3, a.*

Rara. Per quante ricerche io abbia fatto, non mi venne mai dato di incontrare questa vaga piantina nè sul *M. Baldo* nè sui *Lessini*. Il *Pollini* la indica copiosa lungo il *Mincio* presso *Monzambano* e *Valeggio:* io non ne ho mai fatto ricerca in queste due stazioni; in quella vece la ho raccolta nell'*Agro veronese* al *Bovo* a poca distanza da *Ca di David* frammezzo ai ciottoli ivi abbandonati dalle vetustissime alluvioni postglaciali (m. 43). — Fiorisce in agosto e settembre in società con la *Scilla autumnalis L.* e *Spiranthes autumnalis Rich.:* spuntano le foglie nell'aprile e maggio dell'anno seguente: non mi fu possibile sino ad oggi veder le capsule. ♃

La pianta veronese differisce alquanto da quella dell'*Appennino* comunicatami dal chiariss. prof. Gibelli, per essere più piccola di questa in tutte le sue parti; così pure da quella delle *Alpi valdesi* (*Rostan*), e maggiormente ancora da quelle del *M. Rosa* (*Ab. Carestia*).

I sigg. Visiani e Saccardo nel loro eccellente *Catalogo* non indicano il *Colchicum alpinum* in alcun punto delle *Alpi venete;* nè l'*Ambrosi* lo annovera fra le piante trentine. Reca pertanto meraviglia la presenza di questa pianta al *Bovo*, nella campagna veronese, confinata sopra una estensione di pochi metri quadrati, ad una altitudine di appena 43 m.; tanto più che la situazione della stazione esclude assolutamente l'ipotesi, che la pianta possa essere stata ivi trasportata e depositata in seguito ad una qualche piena dell'Adige. Essendomi rivolto all'amico Riccardo Avanzi, notissimo illustratore delle formazioni glaciali nel veronese, per avere la sua opinione sulla origine e sulla natura del suolo sul quale si trova la stazione della mia pianta, ebbi in risposta da lui una *Nota*, che credo pregio dell'opera riportare interamente.

« *Cà di David* sorge sul terreno alluvionale del conoide dell'*Adige* « proveniente, almeno superiormente, dallo sfacelo della *morena*

« mediana di *Bussolengo*. — La giacitura del materiale poligenico « apparisce stratificata senza continuità e con varia pendenza, il che « accennerebbe alla esistenza di correnti limitate e temporanee an- « zichè ad una allluvione torrenziale su largo tratto. I ciottoli si « corrispondono per grossezza. Fra essi però trovansi incastrati « dei monoliti piuttosto grossi e deposti conforme le leggi di gra- « vità: il che accennerebbe al trasporto su ghiacci galleggianti. Le « stratificazioni sono distinte da straterelli di sabbia e spesse volte « d'argilla interposti. Il materiale diminuendo gradatamente in gros- « sezza, sfuma col terriccio vegetale a 4 kilm. nella direzione S. « press'a poco all'altezza di *Buttapietra*, ad un livello inferiore di 9 m. « da quello di *Cà di David*. Questi terreni costituiscono il terrazzo « destro dell'*Adige*, la cui incisione presenta una profondità di circa « 10 m. misurata a *S. Giovanni Lupatoto* presso a poco all'altezza « di *Cà di David*. (*R. Avanzi*). »

La origine glaciale dei terreni sui quali giacciono *Cà di David*, il *Bovo* ecc. darebbe a parer mio una ragione plausibile della presenza del *Colchicum alpinum* in una stazione la quale sembra poco confacente alla natura di questa pianta.

Se infatti risaliamo all'epoca remotissima nella quale il ritiro dei ghiacciai generava quelle immani correnti che incisero, rovesciarono e dispersero i depositi morenici, facilmente possiamo immaginare che una flora svariatissima, ben diversa dall'attuale ed in parte almeno alpina, dovette comparire sui greti e nelle sabbie che il ritiro delle acque lasciava allo scoperto. Ma col tempo e col mutarsi dei fattori e delle circostanze esterne mutò pure e scomparve totalmente o quasi la Flora per così dire *transitoria* di quell'epoca, lasciando libero il campo ad altre forme meglio adatte alle nuove condizioni. Alle quali però poterono acconciarsi talune forme forse perchè dotate di maggiore energia di resistenza: talchè riescite vittoriose nella loro *lotta per la esistenza*, sopravvissero a quelle altre che meno favorite furono condannate a scomparire, perpetuandosi e mantenendosi insino alla epoca nostra. — Il *Colchicum alpinum* a parer mio sarebbe per lo appunto una di tali forme privilegiate. Nè si credano azzardate tali congetture: nel seguito di questo lavoro non faranno difetto altri casi ed esempi i quali varranno a convalidare queste mie induzioni.[1]

---

[1] Recentemente (15 settembre 1884) ho scoperto una nuova stazione, anche questa limitatissima, di *Colchicum alpinum* al confine meridionale del *Bosco Mantico* (89-82 m.) a poco più di un chilometro dalle sponde dell' *Adige* e all'altezza di circa 10 m. sul letto del fiume. La nuova stazione appartiene precisamente alla stessa formazione geologica nella quale trovasi situata quella del *Bovo:* e la presenza di *C. alpinum* in questo luogo conferma quanto ho scritto nel testo.

Tribus 2. — *Tofieldieae.*

Gen. II. — Tofieldia.

220. **Tofieldia calyculata** *Wahlenb. fl. lapp. p. 88 in obs. ad Tofieldiam borealem; Gaud. fl. helv. II, p. 594; Reichb. fl. germ. excurs. p. 97; Bertol. fl. it. IV, p. 24; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 516; Parlat. fl. it. III, p. 200; Vis. et Sacc. cat. p. 44; Arcang. comp. fl. it. p. 708;* Anthericum calyculatum *L. sp. pl. p. 447 ex parte;* Narthecium calyculatum *All. fl. ped. II, p. 165;* Tofieldia palustris *Monti diz. bot. veron. p. 85, 152; Pollin. viag. p. 98, 117, 122; fl. veron. I, p. 478 excl. nonn. syn;* Falso Asfodello Ongarico del Clusio *Pona M. B. p. 174;* Asfodello falso del Clusio *Pona ibid. p. 241;* Phalangium alpinum palustre Iridis folio *Segu. cat. pl. p. 81; pl. veron. II, p. 61. — Vernacolo:* Tajetta, Tajola. — *Icon.: Ces. comp. dell. fl. it. tab. XIX, fig. 5.*

α spicaeformis *Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 517. — Icon.: Segu. pl. veron. II, tab. XIV; Reichb. icon. fl. germ. et helv. fig. 930, 931.*

β pygmaea *Ambros. l. c.;* Tofieldia glacialis *Gaud. fl. helv. II, p. 596; Reichb. fl. germ. excurs. I, p. 97;* Tofieldia palustris γ capitata *Hopp. in. herb. lucoeano;* Tofieldia calyculata b glacialis *Parlat. III. p. 201;* Tofieldia calyculata β capitata *Vis. et Sacc. cat. p. 44. — Icon: Reichb. icon. fl. germ. et helv. fig. 933.*

γ ramosa *Thom. pl exsicc.; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 517; Parlat. fl. it. III, p. 201;* Tofieldia glacialis β ramosa *Gaud. fl. helv. II, p. 526.*

« Varietates β et γ occurrunt etiam tepalis et capsulis rubentibus. »

Cresce nei luoghi umidi, nei pascoli, nelle boscaglie, nei siti pietrosi: abita principalmente le stazioni comprese nella zona montana superiore, nella subalpina e nella alpina, ma qualche volta scende anche in stazioni più basse avendola io raccolta nella *valle dell'Adige* al disotto di *Rivole*, a meno di 190 met.! — Nel *M. Baldo* è segnalata da *Pona, Seguier, Moreni, Pollini, Barbieri, Manganotti, A. Massalongo (herb.!)*: io la ho raccolta su tutte le creste più ele-

vate da *Costabella* all' *Altissimo di Nago!*, nelle *giare di Valbrutta* sopra la *Ferrara!*, allo *Struzhenall!*, *Basiana!*, *Valfredda!*, *Noveza!*, *Artillon!* ecc. ed in tutte le valli che solcano tanto il versante orientale che l'occidentale della catena!. Cresce pure nei *M. Lessini* p. e. presso *Revolto!*, e negli altri monti finitimi p. e. nel *M. Posta!*, *Campobrun!* ecc. ecc. Le due forme α e β crescono di solito promiscuamente, ma la β ama di preferenza le stazioni più elevate ed alpestri: più rara è la var. γ; io la ho osservata nel *M. Baldo* nella *valle delle pietre*. — Fiorisce da luglio a settembre ed ottobre: nelle stazioni basse la ho vista fiorita anche negli ultimi giorni di giugno. ♃

Tribus 3. — *Veratreae.*

Gen. III. — VERATRUM.

221. **Veratrum album** *L. sp. pl. p. 1479; Allion. fl. ped. II, p. 166; Pollin. fl. veron. III, p. 219 var.* α; *Reichb. fl. germ. excurs. p. 97; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 519; Parlat. fl. it. III, p. 204 var.* α; *Arcang. comp. fl. it. p. 708.* β Lobelianum *Pollin. fl. veron. III, p. 220; Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2, p. 831; Parlat. fl. it. III, p. 205; Arcang. comp. dell. fl. it. p. 709;* Veratrum Lobelianum *Bernh. in Tromms. journ. XVI, p. 206; Reichb. icon. fl. germ. et helv. p. 97; Bertol. fl. it. X, 403; Vis. et Sacc. cat. p. 45;* Veratrum album *Monti diz. bot. veron. p. 50, 53, 79, 153; Pollin. viagg. p. 101, 106;* Elleboro bianco *Calc. viag. p. 12;* Helleboro bianco con fior pallido *Pona M. B. p. 169;* Veratrum flore subviridi *Segu. cat. pl. p. 104; pl. veron. I, p. 506.* — *Vernacolo:* Falagro, Giavardo, Sabadilia nostrana, Sabadilion. Col nome di *Giavardo* in alcuni luoghi del veronese si indica pure la *Scrophularia nodosa L.* — *Icon.: Reichb. icon. fl. germ. et helv. fig. 937, 938.*

La forma tipica si riconosce immediatamente all'aspetto generale della pianta ed alla tinta dei *tepali bianchi di sopra, verdi o verdognoli di sotto.* Si incontra rarissimamente, almeno nella nostra zona, in unione alla *var.* β: io la ho sino ad oggi rinvenuta in due sole stazioni, in *M. Baldo* nella *Valfredda!*, e nei *M. Lessini* ai *Trachi!*. — La *var.* β è volgatissima e copiosissima in tutta la zona montana e subalpina dei nostri monti, nei pascoli, nelle boscaglie ed anche nei luoghi rupestri, scende qualche volta a stazioni più basse nelle vallate, e non di rado si spinge pure alla zona alpina: si incontra raramente isolata, ma per lo più cresce gregaria formando delle vaste macchie nelle quali fa pompa di una splendida

e lussureggiante vegetazione, oltrepassando frequentemente l'altezza di un metro. — In tutta la catena del *M. Baldo* sui due versanti nei quali si innalza sino a qusi 2000 m.!, diventa però più rara verso la sua estremità meridionale: così pure cresce in tutto il gruppo dei *Lessini* e monti dipendenti! — Fiorisce in giugno e luglio. ♃ I montanari scavano il rizoma del *Falagro* e mondatolo diligentemente lo lasciano, tagliato a pezzi, seccare al sole: così preparato lo vendono ai negozianti di medicinali e di piante industriali.

222. **Veratrum nigrum** *L. sp. pl. p. 1479; Pollin. viag. p. 101, 106, 112; fl. veron. III, p. 221; Reichb. fl. germ. excurs. p. 97; Ambros. fl. Tir. austr. I, p. 521; Bertol. fl. it. X, p. 403; Parlat. fl. it. III, p. 207; Vis. et Sacc. cat. p. 44; Arcang. comp. fl. it. p. 709;* Helleboro bianco con fiori che nel porporeo nereggiano *Pona M. B. p. 170;* Helleborus albus latissimo nervoso folio, flore imperfecto atrorubente *Martin. cat. pl. p. 15;* Veratrum flore atro-rubente *Segu. cat. pl. p. 104; pl. veron. I, p. 507.* — *Vernacolo:* Falagro. — *Icon.:* Helleborum album floribus atrorubentibus praecox *Lobel. p. 511; Martini M. B. natur. figur. II, tab. 37, fig. 33 ined.; Reichb. icon. fl. germ. et helv. fig. 939; comp. della fl. it. tab. XIX, fig. 6.*

Raro: negli stessi luoghi del *Veratrum Lobelianum*, ma più di esso dimostra una particolare tendenza a scendere in istazioni più basse. — È indicato nel *M. Baldo* da *Pona*, *Martini* e Pollini, dai quali è segnalato in *Valfredda*, *val Vaccara*, *Valle delle pietre*, *Artillon*, *Tredespin*, *Zocchi* ecc. Io lo ho raccolto nella *Valfredda!* nella stessa stazione notata da *Pona*, *De Bracht*, *Manganotti* ed in *Noveza!* sotto alla *Coronetta*. Il *Seguier* lo indica nei pascoli dei *M. Lessini:* io lo ho osservato alle falde di questi monti nell'alta *Valpantena* presso *Lugo* e *Bellori*, e più a basso nella valle stessa sul *M. Tondo* (640 m.). — Fiorisce in giugno, luglio ed agosto, ma non tutti gli anni! ♃